

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Тереньгульский лицей при УЛГТУ»  
муниципального образования «Тереньгульский район» Ульяновской области

Рассмотрено  
ШМО учителей математики  
Протокол № 1 от 25.08.23г  
\_\_\_\_\_ М.В. Курникова

Согласовано  
Зам. директора по УВР  
«30» августа 2023г.  
\_\_\_\_\_ Л.А.Кириллова



Утверждаю  
Директор школы  
Приказ от 31.08.2023 №111  
\_\_\_\_\_ Е. А. Рукавишникова

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 1C4B470B3B640D505A1B162E5DD1700E  
Владелец Рукавишникова Елена Александровна  
Действителен с 18.08.2023 по 10.11.24

**Рабочая программа по геометрии  
для 7в класса  
(базовый уровень)**

**Срок реализации: 2023-2024 учебный год**

Составитель:  
Заварихина В.А.,  
учитель математики  
первой категории

Год составления 2023

### **Аннотация к рабочей программе**

Рабочая программа по геометрии для 7в класса предназначена для базового уровня и разработана на основе:

- Требований Федерального закона от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (последняя редакция);
- Требований Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12.2010 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования» с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая, 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (Протокол от 08.04.2015 №1/15). В редакции протокола №1\20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»,
- Приказа Министерства просвещения РФ от 8 мая 2019 г. N 233 “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 просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345”;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 22 ноября 2019 г. N 632 “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 просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 18 мая 2020 г. N 249 “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 просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345»;

- Приказа Минпросвещения России от 20 мая 2020 № 254 « Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- Приказа Минпросвещения России от 23 декабря 2020 года № 766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 года №254;
  - Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 02.08.2022 № 653 Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
  - Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858 Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников.
  - Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 21.07.2023 № 556 О внесении изменений в приложения №1 и №2 к приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».
  - Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи""
  - Учебного плана МОУ «Тереньгульский лицей при УлГТУ» на 2023-2024 учебный год, утвержденного приказом директора лицея от 31.08.2023 № 110;
  - Календарного учебного графика МОУ «Тереньгульский лицей при УлГТУ» на 2023-2024 учебный год, утвержденного приказом директора лицея от 31.08.2023 № 109;
  - Основной образовательной программы основного общего образования Муниципального общеобразовательного учреждения «Тереньгульский лицей при УлГТУ» с изменениями, утвержденными директором лицея от 31.08.2023 № 116;
- Геометрия. Сборник примерных рабочих программ. 7 – 9 классы.:учеб. пособие для общеобразоват.организаций/ сост. Т.А. Бурмистрова. – 6е изд., – М.: Просвещение, 2020. – 94с
- Учебно- методического комплекса:

1.Геометрия: учеб, для 7—9 кл. / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др.]. — М.: Просвещение, 2017.

- 2.Н.М.Мельникова, Г.А.Захаров: Дидактические материалы по геометрии 7 кл.— Издательство «Экзамен» Москва 2017 ФГОС
- 3.Программа «Геометрия 7-9» Л.С. Атанасян,В.Ф.Бутузов,С.В.Кадомцев и др.
- 4.Ю.А. Глазков, П.М. Камаев Рабочая тетрадь по геометрии для 7 класса. — М.: Экзамен, 2018.

Программа определяет содержание, объем, порядок изучения предмета «Геометрия», детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения геометрии которые определены стандартом. Рабочая программа соответствует Положению о рабочей программе учителя лицея. Программа рассчитана на 68 часов (2 раза в неделю)

Примерная рабочая программа по геометрии составлена на основе Примерной программы воспитания, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие учащегося

#### Изменения,вносимые в программу в связи возможным переходом на дистанционное обучение.

В связи с возможностью перехода в данном учебном году на дистанционное обучение будет использоваться следующие типы уроков:

- Он-лайн урок,
- Он-лайн лекция
- Дистанционное тестирование
- Он-лайн тестирование
- Урок-консультация

Будут внесены изменения и в раздел КТП «Виды учебной деятельности, контроля»:

- тестовая работа;
- устный контроль;
- письменный контроль;
- он-лайн тестирование
- дистанционный зачет;

Программа содержит следующие разделы:

- 1.планируемые результаты освоения учебного предмета;
2. содержание учебного предмета, курса;
- 3.тематическое планирование.

## **1.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Личностные результаты**

У обучающихся будут сформированы:

- Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- Критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

### **Метапредметные результаты**

У обучающихся будут сформированы:

- 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 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 при решении задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

## Предметные результаты

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

- Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.
- Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.
- Строить чертежи к геометрическим задачам.
- Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.
- Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.
- Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.
- Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.
- Решать задачи на клетчатой бумаге.
- Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.
- Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.
- Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.
- Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.
- Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.
- Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.
- Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

## 2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Глава 1. Начальные геометрические сведения (9 часов)

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

**Контрольная работа по теме: «Начальные геометрические сведения».**

### Глава 2. Треугольники (17 часов)

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

**Контрольная работа по теме: «Треугольники. Признаки равенства треугольников».**

### Глава 3. Параллельные прямые (13 часов)

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

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

**Контрольная работа по теме: «Параллельные прямые».**

### Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

**Контрольная работа по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника».**

**Контрольная работа по теме: «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем сторонам».**

### Повторение. Решение задач. (11 часов)

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7 класса.

### Итоговая контрольная работа

### 3. Тематическое планирование 7в

№п/п	Название раздела	Количество часов	В том числе контрольные работы
<b>1.</b>	<b>Начальные геометрические сведения</b>	<b>9</b>	
	Контрольная работа по теме «Начальные геометрические сведения»		1
<b>2.</b>	<b>Треугольники</b>	<b>17</b>	
	Контрольная работа по теме «Треугольники. Признаки равенства треугольников»		1
<b>3.</b>	<b>Параллельные прямые</b>	<b>13</b>	
	Контрольная работа по теме «Параллельные прямые»		1
<b>4.</b>	<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника</b>	<b>18</b>	
	Контрольная работа по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»		1
	Контрольная работа по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем сторонам»		1
<b>5.</b>	<b>Повторение. Решение задач</b>	<b>11</b>	
	Итоговая контрольная работа		1

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарно-тематическое планирование

№ п.п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Формы организации учебной деятельности	Вид деятельности, контроль	Дата по плану	Дата фактически
<b>Глава I Начальные геометрические сведения (9ч)</b>							
1	Прямая и отрезок	1	Урок открытия нового знания Онлайн лекция	фронтальная индивидуальная	Решение задач на применение понятий прямая и отрезок. Нахождение решения задачи и передача ее устным, письменным и символьным способами. Самоконтроль, взаимоконтроль. Онлайн отчет	07.09	
2	Луч и угол	1	Урок открытия нового знания Онлайн лекция	индивидуальная фронтальная	Решение задач на применение представления о геометрических фигурах луч и угол. Нахождение решения и передача ее устным, графическим, письменным и символьным способами. Выбор наиболее эффективного способа решения задачи Составление опорного конспекта, взаимоконтроль, устный отчет	07.09	
3	Сравнение отрезков и углов	1	Урок методологической направленности Онлайн урок	фронтальная парная	Пояснение, какие фигуры называются равными, как сравнивают отрезки и углы, что такое середина отрезка и биссектриса угла. Решение задач на сравнение отрезков и углов. Представление информации в разных формах (текст, графика, символы). Работа по составленному плану. Взаимоконтроль, практическая работа онлайн тестирование	14.09	
4	Измерение отрезков	1	Урок методологической направленности Онлайн урок	индивидуальная фронтальная	Измерение с помощью инструментов отрезков. Понятие масштабного отрезка Установление аналогии для понимания закономерностей, использование их в решении задач. Взаимоконтроль, практическая работа Дистанционное тестирование	14.09	
5	Измерение углов	1	Урок открытия нового знания	индивидуальная фронтальная	Измерение углов различных видов. Формулирование понятий «градус» и «градусная мера угла». Определение величины	21.09	

			Онлайн лекция		угла при решении практической задачи. Самостоятельная работа. Онлайн тестирование		
6	Смежные и вертикальные углы	1	Урок открытия новых знаний Онлайн лекция	фронтальная индивидуальная	Распознавание на чертежах и изображение вертикальных и смежных углов. Нахождение градусной меры вертикальных и смежных углов, используя их свойства. Формулирование и обоснование утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов. Устная работа, взаимоконтроль Дистанционное тестирование	21.09	
7	Перпендикулярные прямые	1	Урок методологической направленности Онлайн урок	индивидуальная фронтальная	Распознавание на чертежах и изображение перпендикулярных прямых. Формулирование определения о перпендикулярных прямых. Формулирование и обоснование утверждения о свойстве двух перпендикулярных прямых к третьей. Приобретение навыка геометрических построений. Устная работа, практическая работа, устный отчет	28.09	
8	Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	1	Урок рефлексии Урок консультация	Индивидуальная групповая	Изображение и распознавание указанных простейших фигур на чертежах. Решение задач, связанных с этими простейшими фигурами. Применение изученных понятий, методов для решения задач практического характера. Самоконтроль, взаимоконтроль, дистанционное тестирование, дистанционный зачет	28.09	
9	<b>Контрольная работа по теме: «Начальные геометрические сведения»</b>	1	Урок развивающего Контроля Онлайн урок	индивидуальная	Применение полученных знаний при решении различного вида задач. Выбор наиболее эффективных способов решения задач. Контроль учителя, онлайн тестирование	05.10	
<b>Глава II. Треугольники (17 ч)</b>							
10	Треугольники	1	Урок открытия новых знаний Онлайн лекция	Индивидуальная групповая	Формулирование определения треугольника, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника. Распознавание и изображение на чертежах треугольников. Использование свойства измерения длин отрезков при решении задач на нахождение периметра треугольника. Устная работа, практическая работа онлайн отчет	05.10	

11	Первый признак равенства треугольников	1	Урок открытия новых знаний Онлайн урок	Индивидуальная Фронтальная	Понимание, что такое теорема и доказательство. Формулирование и доказательство первого признака равенства треугольников. Установление аналогии для понимания закономерностей, использование их в решении задач. Составление опорного конспекта, устная работа. Письменный отчет	19.10	
12	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	1	Урок методологической направленности Онлайн урок	Индивидуальная групповая	Применение полученных знаний при решении задач. Использование свойства и первого признака треугольников при решении задач на доказательство. Самостоятельная работа Онлайн тестирование	19.10	
13	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	Урок открытия новых знаний Онлайн лекция	Индивидуальная Фронтальная	Понимание, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника. Формулирование их свойств. Распознавание и изображение на чертежах и рисунках медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Решение задач по чертежам. Самоконтроль, устная работа. Дистанционное тестирование	26.10	
14	Равнобедренный треугольник, его свойства	1	Урок открытия новых знаний Урок консультация	Индивидуальная Фронтальная	Понимание, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним. Формулирование и доказательство теоремы о свойствах равнобедренного треугольника. Применение изученных свойств фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление длин, линейных элементов фигур. Самоконтроль, взаимоконтроль онлайн тестирование	26.10	
15	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	1	Урок рефлексия онлайн урок	Индивидуальная парная	Устанавливание аналогии для понимания закономерностей, использование их в решении задач. Применение полученных знаний при решении различного вида задач. Устная работа, практическая работа. Дистанционный зачет	02.11	
16	Второй признак равенства треугольников	1	Урок открытия новых знаний Онлайн лекция	Индивидуальная Фронтальная	Формулирование и доказательство второго признака равенства треугольников. Анализирование текста задачи на доказательство, выстраивание хода ее решения.	02.11	

					Составление опорного конспекта, устная работа. Дистанционное тестирование.		
17	Решение задач на второй признак равенства треугольников.	1	Урок методологической направленности Онлайн урок	Индивидуальная парная	Решение задач, связанных с признаками и свойствами треугольников. Использование свойств и признаков фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство. Работа с опорными конспектами, самостоятельная работа. Онлайн тестирование	09.11	
18	Третий признак равенства треугольников	1	Урок открытия новых знаний Онлайн лекция	Индивидуальная Фронтальная	Формулирование и доказательство второго признака равенства треугольников. Анализирование текста задачи на доказательство, выстраивание хода ее решения. Составление опорного конспекта, устная работа.	09.11	
19	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников	1	Урок рефлексии Урок консультация	Индивидуальная групповая	Решение задач, связанных с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника. Применение изученных свойств фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление элементов. Устная работа, самостоятельная работа онлайн тестирование	16.11	
20	Окружность	1	Урок открытия новых знаний Онлайн лекция	Индивидуальная Фронтальная	Формулирование определения окружности. Понимание, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности. Изображение на чертежах и рисунках окружности и ее элементов. Применение знаний при решении задач на доказательство. Устная работа, взаимоконтроль. Устный отчет	16.11	
21	Примеры задач на построение	1	Урок методологической направленности Урок консультация	Индивидуальная парная	Выполнение построения, используя алгоритм построения отрезка равного данному. Выполнение построения, используя алгоритмы построения угла, равного данному, биссектрисы данного угла. Практическая работа. Дистанционное тестирование	30.11	
22	Решение задач на построение	1	Урок рефлексии Онлайн урок	Индивидуальная парная	Выполнение построения, используя алгоритмы построения перпендикулярных прямых, середины данного отрезка. Практическая работа Дистанционное тестирование	30.11	

23	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1	Урок методологической направленности Онлайн урок	Индивидуальная Фронтальная	Анализирование и осмысление текста задачи, моделирование условия с помощью схем, чертежей, реальных предметов. Использование изученных свойств геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. Взаимоконтроль. Онлайн тестирование	07.12	
24	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1	Урок методологической направленности Онлайн урок	Индивидуальная парная	Анализирование и осмысление текста задачи, моделирование условия с помощью схем, чертежей, реальных предметов. Использование изученных свойств геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. Взаимоконтроль, самостоятельная работа Онлайн тестирование	07.12	
25	Решение задач по теме: «Треугольники»	1	Урок рефлексии Урок консультация	Индивидуальная Фронтальная	Анализирование и осмысление текста задачи, моделирование условия с помощью схем, чертежей, реальных предметов. Использование изученных свойств геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. Самоконтроль Дистанционный зачет	14.12	
26	<b>Контрольная работа по теме «Треугольники. Признаки равенства треугольников»</b>	1	Урок развивающего контроля Онлайн урок	индивидуальная	Демонстрирование уровня владения изученным материалом. Применение полученных знаний при решении различного вида задач на вычисление и доказательство. Контроль учителя. Онлайн тестирование	14.12	
<b>Глава III. Параллельные прямые (13 ч)</b>							
27	Признаки параллельности прямых	1	Урок открытия новых знаний Онлайн лекция	Индивидуальная Фронтальная	Формулирование определения параллельных прямых и секущей. Нахождение с помощью рисунка, пар углов, образованных при пересечении двух прямых секущей. Распознавание и изображение на чертежах и рисунках параллельных прямых, секущую. Самоконтроль, взаимоконтроль. Устный контроль	21.12	
28	Признаки параллельности прямых	1	Урок методологической направленности	Фронтальная индивидуальная парная	Формулирование и доказательство теорем, выражающие признаки параллельности двух прямых. Использование свойств и признаков фигур, а также их отношения при	21.12	

			Онлайн урок		решении задач на доказательство. Устная работа, самостоятельная работа. Онлайн тестирование		
29	Практические способы построения параллельных прямых	1	Урок открытия новых знаний Онлайн лекция	Индивидуальная парная	Формулирование практических способов построения параллельных прямых. Выполнение построения, используя алгоритмы построения параллельных прямых. Практическая работа Дистанционное тестирование	28.12	
30	Решение задач по теме « Признаки параллельности прямых»	1	Урок рефлексии Урок консультация	Фронтальная индивидуальная	Решение задач на доказательство и построение, связанные с признаками параллельности двух прямых. Применение полученных знаний при решении различного вида задач. Устная работа, взаимоконтроль. Дистанционное тестирование	28.12	
31	Аксиома параллельных прямых	1	Урок открытия новых знаний Онлайн лекция	Фронтальная индивидуальная	Формулирование и доказательство теорем о свойствах параллельных прямых, обратных теорем о признаках параллельности двух прямых. Понимание, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме. Самоконтроль онлайн контроль	11.01	
32	Свойства параллельных прямых	1	Урок методологической направленности Онлайн урок	Индивидуальная групповая	Понимание того, в чем заключается метод доказательства от противного; формулирование и доказательство теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами. Использование изученных свойств при решении задач на вычисление и доказательство. Устная работа, взаимоконтроль. Онлайн тестирование	11.01	
33	Свойства параллельных прямых	1	Рефлексия	Фронтальная индивидуальная	Решение задач на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми. Работа по плану, сверяя свои действия с целью, вносят корректировки. Самостоятельная работа, самоконтроль	18.01	

34	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	Урок методологической направленности	Фронтальная индивидуальная парная	Решение задач, связанных с признаками параллельности двух прямых. Анализирование и понимание текста задачи, моделирование условия с помощью схем, чертежей, реальных предметов. Устная работа, практическая работа	18.01	
35-36-37	Решение задач	3	Урок рефлексии	Фронтальная Индивидуальная групповая	Решение задач, связанных с признаками параллельности двух прямых. Анализирование и понимание текста задачи, моделирование условия с помощью схем, чертежей, реальных предметов. Устная работа, практическая работа, самостоятельная работа	25.01 25.01 01.02	
38	Подготовка к контрольной работе	1	Урок рефлексии	Фронтальная Индивидуальная	Решение задач, связанных с признаками параллельности двух прямых. Анализирование и понимание текста задачи, моделирование условия с помощью схем, чертежей, реальных предметов. Устная работа, взаимоконтроль	01.02	
39	<b>Контрольная работа по теме «Параллельные прямые»</b>	1	Урок развивающего контроля	Индивидуальная	Применение полученных знаний при решении различного вида задач. Демонстрация уровня владения изученным материалом. Контроль учителя	08.02	
<b>Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч)</b>							
40	Сумма углов треугольника	1	Урок открытия новых знаний	Фронтальная Индивидуальная	Понимание классификации треугольников по углам. Формулирование и доказательство теоремы о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника. Самоконтроль, взаимоконтроль	08.02	
41	Решение задач по теме «Сумма углов треугольника»	1	Урок методологической направленности	Фронтальная Индивидуальная групповая	Умение различать на чертежах остроугольный, тупоугольный и прямоугольный треугольники. Использование изученных свойств геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. Устная работа, Самостоятельная работа	15.02	
42	Соотношения	1	Урок открытия	Фронтальная	Формулирование и доказательство теоремы о	15.02	

	между сторонами и углами треугольника		новых знаний	Индивидуальная	соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждение). Установление аналогии для понимания закономерностей, использование их в решении задач. Устная работа, практическая работа		
43	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	Урок рефлексии	Фронтальная Индивидуальная групповая	Формулирование и доказательство следствия из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Применение полученных знаний при решении различного вида задач. Взаимоконтроль, тестирование	29.02	
44	Неравенство треугольника	1	Урок открытия новых знаний	Фронтальная Индивидуальная	Формулирование и доказательство теоремы о неравенстве треугольника. Составление опорного конспекта, устная работа	29.02	
45	<b>Контрольная работа по теме «Соотношения между углами и сторонами треугольника»</b>	1	Урок развивающего контроля	индивидуальная	Применение полученных знаний при решении различного вида задач. Демонстрация уровня владения изученным материалом. Контроль учителя	07.03	
46	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	1	Урок открытия новых знаний	Фронтальная Индивидуальная	Формулирование и доказательство теоремы о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника. Формулирование и доказательство свойства катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в $30^\circ$ (прямое и обратное утверждение) взаимоконтроль	07.03	
47	Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников	1	Урок рефлексии	Фронтальная Индивидуальная	Распознавание на чертежах прямоугольных треугольников и их элементов. Решение задач на доказательство и вычисление, применяя свойства прямоугольных треугольников. Устная работа, самостоятельная работа	14.03	
48	Признаки равенства	1	Урок открытия новых знаний	Фронтальная Индивидуальная	Формулирование и доказательство признака равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и острому	14.03	

	прямоугольных треугольников				углу, признака равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и катету. Устная работа, практическая работа		
49	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1	Урок рефлексии	Фронтальная Индивидуальная	Формулирование определения наклонной, проведенной из данной точки к данной прямой. Доказательство, что перпендикуляр, проведенный из точки к прямой, меньше любой наклонной, проведенной из этой же точки к этой прямой. Формулирование определения расстояния от точки до прямой. Самоконтроль, взаимоконтроль	21.03	
50	Построение треугольника по тем элементам	1	Урок открытия новых знаний	Фронтальная Индивидуальная	Решение несложных задач на построение треугольника по трем элементам с помощью циркуля и линейки Решение задач на вычисление, доказательство и построение, связанные с расстоянием от точки до прямой. Практическая работа	21.03	
51	Построение треугольника по тем элементам	1	Урок методологической направленности	Фронтальная Индивидуальная парная	Формулирование и доказательство свойства о равноудаленности точек параллельных прямых. Формулирование определения расстояния между двумя параллельными прямыми. Анализирование текста задачи на доказательство, выстраивание хода ее решения. Устная работа, взаимоконтроль	28.03	
52-53	Решение задач по теме «Построение треугольника по трем элементам»	2	Урок рефлексии	Фронтальная Индивидуальная	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, проводят по ходу решения дополнительные построения Самостоятельная работа	28.03 04.04	
54-55	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	2	Урок рефлексии	Фронтальная Индивидуальная	Анализирование и понимание текста задачи, моделирование условия с помощью схем, чертежей, реальных предметов, сопоставляют полученный результат с условием задачи. Самостоятельная работа	04.04 18.04	
56	Решение задач по	1	Урок рефлексии	Фронтальная Индивидуальная	Анализирование и понимание текста задачи,	18.04	

	теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»			парная	моделирование условия с помощью схем, чертежей, реальных предметов, сопоставляют полученный результат с условием задачи. Самостоятельная работа		
57	<b>Контрольная работа по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем сторонам»</b>	1	Урок развивающего контроля	индивидуальная	Применение полученных знаний при решении различного вида задач. Демонстрация уровня владения изученным материалом. Контроль учителя	25.04	
<b>Итоговое повторение (9 ч)</b>							
58- 59- 60	Повторение по теме «Треугольники»	3	Урок методологической направленности	Фронтальная парная индивидуальная	Распознавание на чертежах геометрических фигур. Выделение конфигурации, необходимой для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений. Устная, самостоятельная работа	25.04 02.05 02.05	
61- 62	Повторение по теме «Параллельные прямые»	2	Урок методологической направленности	Фронтальная парная индивидуальная	Моделирование условия задачи на чертежах. Выделение конфигурации, необходимой для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений. Устная, самостоятельная работа	16.05 16.05	
63- 64- 65	Повторение по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника	3	Урок методологической направленности	Фронтальная парная индивидуальная	Соотношение чертежа, сопровождающего задачу, с текстом задачи, выполнение дополнительных построений для решения задач. Выделение конфигурации, необходимой для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений. Устная, самостоятельная работа	16.05 23.05 23.05	
66	<b>Итоговая контрольная работа)</b>	1	Урок развивающего контроля	индивидуальная	Применение полученных знаний при решении различного вида задач. Демонстрация уровня владения изученным материалом. Контроль учителя	23.05	

67	Резервные часы	2				23.05	
68						23.05	