



Частное общеобразовательное учреждение «Немецкая гимназия «ПетершULE»
(ЧОУ Гимназия «ПетершULE»)
Красногвардейского района Санкт-Петербурга

ПРОГРАММА ОБСУЖДЕНА

на заседании
педагогического совета

протокол № 1 от 27.08.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
приказ № 01/45-О
от 28.08.2020 г.



Е.А.Юпатова

Рабочая программа

По предмету	«Геометрия»
Класс	7
Учебный год	2020-2021
Количество часов на уч. год	68
Количество часов в неделю	2
УМК	Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, и др., «Геометрия: 7-9 классы». Москва, «Просвещение», 2017.
Составитель (и)	Нещадим Анастасия Алексеевна
Квалификационная категория	

Санкт-Петербург
2020 г.

Пояснительная записка.

Данная рабочая программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам предмета.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся **п о л у ч а ю т в о з м о ж н о с т ь:**

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- научиться применять формально-оперативные алгебраические умения к решению геометрических задач;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами и их свойствами;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих ц е л е й:

- **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.

Цели изучения курса геометрии:

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

В курсе геометрии 7-го класса условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

Материал, относящийся к линии «Наглядная геометрия» (элементы наглядной стереометрии) способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также практических.

Особенностью линии «Логика и множества» является то, что представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Программа рассчитана на 2 часа в неделю. При 34 учебных неделях общее количество часов на изучение геометрии в 7 классе составит 68 часов.

Учебное и учебно-методическое обеспечение программы:

Нормативные документы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы.

Учебно - методический комплект:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А.. Геометрия. 7 класс. Методические рекомендации. М. «Просвещение», 2018.
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А. Геометрия. 7 класс. Рабочая тетрадь. М. «Просвещение», 2019.
3. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия. 7-9 классы. Учебник. М. «Просвещение», 2018.
4. Бутузов В.Ф. Геометрия. Рабочие программы к учебнику Л.С. Атанасяна и др. 7-9 классы. М. «Просвещение», 2018.
5. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 7 класс. К УМК Л. С. Атанасяна. ФГОС, 2016 г.
6. Журавлев С.Г., Изотова С.А., Киреева С.В. Контрольные и самостоятельные работы по алгебре и геометрии. 7 класс. К учебникам А.Г. Мордковича, Ю.М. Макарычева, С.М. Никольского, А.С. Атанасяна. ФГОС, 2016 г.
7. Звавич Л.И., Потоскуев Е.В. Тесты по геометрии. 7 класс. К учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия. 7-9 классы». ФГОС, 2017 г.

8. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Геометрия. 7 класс. Дидактические материалы. М. «Просвещение», 2017.
9. Иченская М. А. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы. 7-9 классы. М. «Просвещение», 2017.
10. Ковтун Г.Ю. Геометрия. 7 класс. Технологические карты уроков по учебнику Л.С. Атанасяна и др. ФГОС, 2016 г.
11. Мельникова Н.Б., Захарова Г.А. Дидактические материалы по геометрии, 7 класс. М. «Экзамен», 2017.
12. Мищенко Т.М., Блинков А.Д. Геометрия. 7 класс. Тематические тесты к учебнику Л.С. Атанасяна и др. М. «Просвещение», 2017.
13. Рыжик В.И.. Геометрия. Диагностические тесты. 7-9 классы. М. «Просвещение», 2017.
14. Фарков А.В. Тесты по геометрии, 7 класс. М. «Экзамен», 2017.

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Предметные результаты:

В результате изучения курса учащиеся **должны знать:**

- основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- формулировки аксиом планиметрии, основных теорем и их следствий;

Уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразование фигур;
- решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- владеть алгоритмом решения основных задач на построение;

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства)
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- владение практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а так же нахождения длин отрезков и величин углов.

Личностные результаты:

- Формировать независимость и критичность мышления.
- Формировать волю и настойчивость в достижении цели.
- Формировать ответственное отношение к учению, готовность и способность 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.

- Формировать коммуникативные компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно - исследовательской, творческой и других видах деятельности.
- Уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.
- Формировать представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.
- Формировать критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.
- Формировать креативность мышления, инициативу, находчивость, аккуратность при решении алгебраических задач.
- Уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
- Формировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель.
- Выдвигать версии решения проблемы и интерпретировать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.
- Составлять план решения проблемы, выполнения проекта.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно, корректировать план.
- Совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.
- Осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы

Познавательные УУД:

- Проводить наблюдение и эксперимент.
- Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.
- Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.
- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.
- Давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы.
- Критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.
- Понимать позицию другого, различать в его речи: точку зрения, аргументы, факты.

Содержание рабочей программы

п/п	Тема	Кол-во часов	В том числе	
			проверочные работы	контрольные работы
	Начальные сведения о	12	1	1

	геометрии			
	Треугольники	17	1	1
	Параллельные прямые	12	1	1
	Соотношение между сторонами и углами в треугольнике	19	2	2
	Повторение	8		Итоговый контроль
	Итого:	68	5	6

1. Начальные понятия и теоремы геометрии. Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии, Точка прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства. Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Многоугольники. Окружность и круг.

2. Треугольники. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота медиана биссектриса. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

3. Параллельные прямые. Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Величина угла. Градусная мера угла.

4. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы.

Критерий оценки устного ответа.

- **Отметка «5»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, научным языком: ответ самостоятельный.
- **Отметка «4»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.
- **Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.
- **Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.
- **Отметка «1»:** отсутствие ответа.

Критерий оценки выполнения практического задания.

- **Отметка «5»:** работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы;
- **Отметка «4»:** работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.
- **Отметка «3»:** работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

- **Отметка «2»:** допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию.
- **Отметка «1»:** отсутствие ответа.

**Поурочно-тематическое планирование по геометрии в 7 классе
на 2020– 2021 учебный год**

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока	Планируемые результаты обучения: предметные знания и УУД	Виды и формы контроля
1	Предмет геометрия	1	УЛ	Знакомы с историей предмета и его задачами. Умеют выделять главную мысль.	
2	Прямая и отрезок	1	УИНМ	Объясняют что такое отрезок. Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения. Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника.	
3	Луч и угол	1	КУ	Объясняют что такое луч и угол. Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий. Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическими способами. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Дают адекватную оценку своему мнению.	Теор. опрос, проверка дом задания Практическая работа обучающего характера
4	Измерение и сравнение отрезков	1	КУ	Объясняют, какие фигуры называются равными, как сравнивают отрезки и углы, что такое середина отрезка и биссектриса угла. Объясняют, как измеряют отрезки, что называется масштабным отрезком. Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера. Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор. Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы). Оценивают степень и способы	Теоретический опрос, проверка дом задания Практическая работа обучающего характера

				<p>достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя.</p> <p>Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами.</p>	
5	Измерение и сравнение углов	1	КУ	<p>Объясняют, как измеряют углы, что такое градус и градусная мера угла. Объясняют, какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым. Измеряют величины углов. Находят градусную меру угла, используя свойство измерения углов.</p> <p>Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни.</p> <p>Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами.</p> <p>Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам.</p>	<p>Теоретический опрос, проверка заданием задания</p> <p>Практическая работа обучающего характера</p>
6	Смежные и вертикальные углы	1	КУ	<p>Объясняют, какие прямые называются перпендикулярными. Формулируют и обосновывают утверждение о свойстве двух перпендикулярных прямых к третьей.</p>	<p>Практическая работа обучающего характера</p>
7	Смежные и вертикальные углы	1	КУ	<p>Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера.</p>	<p>Самостоятельная работа обучающего характера</p>
8	Перпендикулярные прямые	1	КУ	<p>Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации. Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач.</p> <p>Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами.</p>	<p>Теоретический опрос, проверка заданием задания</p> <p>Практическая работа обучающего характера</p>
9	Решение задач	1	УП	<p>Изображают и распознают указанные простейшие фигуры на чертежах. Решают задачи, связанные с этими простейшими фигурами.</p> <p>Используют свойства измерения отрезков и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла.</p>	<p>Самостоятельное решение задач с последующей самопроверкой</p>

10	Решение задач	1	УП	<p>Проявляют познавательную активность, творчество.</p> <p>Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку.</p> <p>Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят</p>	Самостоятельное решение задач с последующей самопроверкой
11	Обобщающий урок	1	УИП	<p>корректировки.</p> <p>Сотрудничают с одноклассниками при</p>	
12	Контрольная работа № 1	1	УКЗУ	<p>решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы.</p>	Контрольная работа
13	Треугольники	1	УИНМ	<p>Объясняют, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника.</p> <p>Распознают и изображают на чертежах треугольники. Используют свойства измерения длин отрезков при решении задач на нахождение периметра треугольника.</p> <p>Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.</p> <p>Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию.</p> <p>Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя.</p> <p>Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника.</p>	Решение задач
14	Первый признак равенства треугольников	1	КУ	<p>Объясняют что такое теорема и доказательство. Формулируют и доказывают первый признак равенства треугольников.</p>	Теоретический опрос, проверка дом задания
15	Первый признак равенства треугольников	1	КУ	<p>Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство.</p> <p>Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения.</p> <p>Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач.</p> <p>Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Отстаивают свою точку зрения,</p>	Теоретический опрос, самостоятельная работа

				подтверждают фактами.	
16	Перпендикуляр к прямой	1	КУ	<p>Объясняют, какой отрезок называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой. Формулируют и доказывают теорему о перпендикуляре к прямой. Распознают и изображают на чертежах и рисунках перпендикуляр и наклонную к прямой. Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач. 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.</p>	Теоретический опрос
17	Медианы, биссектрисы, высоты треугольника	1	КУ	<p>Объясняют, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника. Формулируют их свойства. Распознают и изображают на чертежах и рисунках медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности. 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.</p>	Теоретический опрос
18	Свойства равнобедренного треугольника	1	КУ	<p>Объясняют, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним. Формулируют и доказывают теоремы о свойствах равнобедренного треугольника. Применяют изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление длин, линейных элементов фигур.</p>	Теоретический опрос, самостоятельная работа творческого характера
19	Решение задач	1	КУ	<p>Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей. Структурируют знания, определяют основную и второстепенную</p>	Теоретический опрос, самостоятельная работа творческого характера

				информацию. Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план. Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами.	
20	Второй признак равенства треугольников	1	КУ	Формулируют и доказывают второй признак равенства треугольников. Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения.	Проверка дом задания
21	Второй признак равенства треугольников	1	КУ	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни. 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.	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач
22	Третий признак равенства треугольников	1	КУ	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника. Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство.	Работа обучающего характера
23	Решение задач	1	УЗИМ	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации. Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами. Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план. Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	Теоретический опрос, самостоятельная работа
24	Окружность	1	КУ	Объясняют что такое определение. Формулируют определение окружности. Объясняют что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности. Изображают на чертежах и рисунках окружность и ее элементы. Применяют знания при решении задач на доказательство. Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий. Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль,	Практическая работа обучающего характера

				проверяя ответ на соответствие условию. Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого.	
25	Построение циркулем и линейкой	1	КУ	Объясняют, как отложить на данном луче от его начала отрезок, равный данному. Объясняют построение угла, равного данному, биссектрисы данного угла.	Практическая работа обучающего характера
26	Примеры задач на построение	1	УП	Выполняют построение, используя алгоритм построения отрезка равного данному, угла, равного данному, биссектрисы данного угла. Проявляют познавательную активность, творчество.	Теоретический опрос проверка д.з
27	Примеры задач на построение	1	УП	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки. Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор. Анализируют и сравнивают факты и явления. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам.	Теоретический опрос проверка д.з
28	Обобщающий урок	1	УП	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	Самостоятельная работа
29	Контрольная работа №2	1	УКЗУ	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки. 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.	Контрольная работа
30	Определение параллельных прямых	1	КУ	Формулируют определение параллельных прямых. Объясняют что такое секущая. С помощью рисунка, называют пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей. Распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую. На рисунке обозначают пары углов, образованных при пересечении	

				<p>двух прямых секущей. Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий. 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.</p>	
31	Признаки параллельных прямых	1	КУ	<p>Формулируют и доказывают теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых. Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство. Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности. Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическими способами.</p>	Теоретический опрос, тест с последующей самопроверкой по готовым ответам
32	Практические способы построения параллельных прямых	1	КУ	<p>Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p>	Самостоятельная работа обучающего характера. Практическое задание
33	Решение задач	1	УЗИМ		
34	Аксиома параллельных прямых	1	УИНМ	<p>Объясняют, что такое аксиомы геометрии, приводят примеры аксиом. Формулируют аксиому параллельных прямых и выводят следствия из нее. Владеют понятием «аксиома». Приводят примеры аксиом. Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности. 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.</p>	
35	Теоремы об углах	1	КУ	<p>Объясняют, в чем заключается метод доказательства от противного;</p>	Теоретический тест с

	образованных параллельным и прямыми			формулируют и доказывают теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами. Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	последующей самопроверкой по готовым ответам
36	Теоремы об углах образованных параллельным и прямыми	1	УЗИМ	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения. Устанавливают аналогии для понимания закономерностей,	Теоретический опрос
37	Теоремы об углах образованных параллельным и прямыми	1	УЗИМ	используют их в решении задач. Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами.	Теоретический опрос, самостоятельная работа обучающего характера
38	Решение задач	1	УП	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов. Используют изученные свойства	Теоретический опрос, самостоятельная работа
39	Решение задач	1	УП	геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	Теоретический опрос
40	Обобщающий урок	1	УП	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию.	Теоретический опрос, самостоятельная работа с последующей проверкой
41	Контрольная работа №3	1	УКЗУ	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.	Контрольная работа
42	Теорема о сумме углов в треугольнике	1	УИНМ	Формулируют и доказывают теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника. Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать	Решение задач с самопроверкой

				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.	
43	Остроугольный, прямоугольный, тупоугольный треугольники	1	КУ	Проводят классификацию треугольников по углам. Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности. 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.	Теоретический опрос, самостоятельная работа обучающего характера с последующей самопроверкой
44	Соотношение между сторонами и углами треугольника	1	КУ	Формулируют и доказывают теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждение). Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения.	Теоретический опрос, самостоятельная работа обучающего характера с последующей самопроверкой
45	Соотношение между сторонами и углами треугольника	1	КУ	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.	Проверка д.з
46	Неравенство треугольника	1	КУ	Формулируют и доказывают теорему о неравенстве треугольника. Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	Теоретический опрос, решение задач по теме
47	Неравенство треугольника	1	УП	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности. Строят логически обоснованное рассуждение, включающее	Самостоятельное решение задач с последующей

				<p>установление причинно-следственных связей.</p> <p>Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки.</p> <p>Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы.</p>	й самопроверкой
48	Прямоугольные треугольники	1	УЗИМ	Формулируют и доказывают теорему о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника.	
49	Прямоугольные треугольники	1	КУ	<p>Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.</p> <p>Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.</p> <p>Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию.</p> <p>Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя.</p> <p>Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника.</p>	Теоретический опрос Самостоятельное решение задач с последующей самопроверкой
50	Прямоугольные треугольники	1	УИНМ	<p>Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя.</p> <p>Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника.</p>	Проверка дом задания
51	Обобщающий урок	1	УЗИМ	<p>Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление.</p> <p>Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач.</p>	Теоретический опрос, самостоятельная работа с последующей проверкой
52	Контрольная работа № 4	1	УКЗУ	<p>Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки. Применяют полученные знания при решении различного вида задач.</p> <p>Самостоятельно контролируют своё время и управляют им. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи.</p>	Контрольная работа
53	Расстояние между параллельным и прямыми	1	УИМН	<p>Формулируют и доказывают свойство о равноудаленности точек параллельных прямых. Формулируют определение расстояния между двумя параллельными прямыми .</p> <p>Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения</p>	

				<p>между ними при решении задач на вычисление и доказательство. Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности. 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.</p>	
54	Построение треугольника по трем элементам	1	УИМН	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, проводят по ходу решения дополнительные построения.	Теоретический опрос,
55	Построение треугольника по трем элементам	1	КУ	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	Теоретический опрос, проверка д\з
56	Построение треугольника по трем элементам	1	УП	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием.	Практическая работа
57	Решение задач	1	УП	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.	
58	Обобщающий урок	1	УЗИМ		Теоретический опрос, самостоятельная работа с последующей проверкой
59	Контрольная работа № 5	1	УКЗУ		Контрольная работа
60	Повторение.	1	УПКЗ	Распознают на чертежах геометрические фигуры. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений.	Контроль выполнения РНО
61	Повторение	1	УЗИМ		
62	Повторение	1	УЗИМ		
63	Повторение	1	УОП		
64	Повторение	1	УОП	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	
65	Контрольная работа №6	1	УКЗУ		Контрольная работа
66	Повторение	1	УОП		
67	Повторение	1	УОП	Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению общественности. Анализируют и сравнивают факты и явления.	
68	Повторение	1	УОП	Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.	

				Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника.	
--	--	--	--	--	--

Комбинированный урок – КУ

Урок-лекция - УЛ

Урок-практикум – УП

Урок изучения нового материала – УИНМ

Урок контроля знаний и умений – УКЗУ

Урок закрепления изученного материала – УЗИМ

Урок проверки и коррекции знаний – УПКЗ

Урок обобщающего повторения – УОП