

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Мурманской области

МБОУ ООШ №21

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УР

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «ООШ
№21»

Протокол №1 от
«31» 08 2023г

Приказ №177 от
31.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО _____ **ГЕОМЕТРИИ** _____

КЛАСС _____ 7 -9 на 2023/2024 учебный год

СОСТАВИТЕЛЬ:

Артемьев В.А.
(ФИО учителя)

УЧИТЕЛЬ _____
Математики _____
(предмет)

г.Оленегорск 2023

Планируемые результаты

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных** результатов обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательное рассуждение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;

- 6) компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 7) первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 8) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 9) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимать необходимость их проверки;
- 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения геометрии в повседневной жизни человека;
- 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о фигурах и их свойствах;
- 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;
 - распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры;

- выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
- читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;
- проводить практические расчёты.

Планируемые результаты обучения геометрии в 7 классе

Геометрические фигуры

Ученик научится:

- Пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их комбинации;
- классифицировать геометрические фигуры;
- доказывать теоремы;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи.

Ученик получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство: методом от противного, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт выполнения проектов.

Измерение геометрических величин

Ученик научится:

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

- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

Ученик получит возможность научиться:

- вычислять площади фигур, составленных из двух и более прямоугольников.

Содержание курса геометрии 7 класса

1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 ч.)

Точки и прямые. Отрезок и его длина. Луч. Угол. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые.

Аксиомы.

2. Треугольники (18 ч.)

Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Первый, второй и третий признаки равенства треугольников.

Равнобедренный треугольник и его свойства. Признаки равнобедренного треугольника. Теоремы.

3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 ч.)

Параллельные прямые. Признаки параллельности двух прямых. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.

4. Окружность и круг. Геометрические построения (16 ч.)

Геометрическое место точек. Окружность и круг. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение. Метод геометрических мест точек в задачах на построение.

5. Повторение (5 ч.)

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (в соответствии с авторской программой):

Номер параграфа	Номер урока	Название параграфа	Количество часов
Глава 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 ч)			
1	1-2	Точки и прямые	2
2	3-5	Отрезок и его длина	3
3	6-8	Луч. Угол. Измерение углов	3
4	9-11	Смежные и вертикальные углы	3
5	12	Перпендикулярные прямые	1
6	14	Аксиомы	1
	14	Повторение и систематизация учебного материала	1
	15	Контрольная работа № 1	1
Глава 2. Треугольники (18 ч)			
7	16-17	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника	2
8	18-22	Первый и второй признаки равенства треугольников	5
9	23-26	Равнобедренный треугольник и его свойства	4
10	27-28	Признаки равнобедренного треугольника	2
11	29-30	Третий признак равенства треугольников	2
12	31	Теоремы	1
	32	Повторение и систематизация учебного материала	1
	33	Контрольная работа № 2	1
Глава 3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 ч)			
13	34	Параллельные прямые	1
14	35-36	Признаки параллельности двух прямых	2
15	37-39	Свойства параллельных прямых	3
16	40-43	Сумма углов треугольника	4
17	44-45	Прямоугольный треугольник	2
18	46-47	Свойства прямоугольного треугольника	2
	48	Повторение и систематизация учебного материала	1

	49	Контрольная работа № 3	1
Глава 4. Окружность и круг. Геометрические построения (16 ч)			
19	50-51	Геометрическое место точек. Окружность и круг.	2
20	52-54	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	3
21	55-57	Описанная и вписанная окружности треугольника.	3
22	58-60	Задачи на построение.	3
23	61-63	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	3
	64	Повторение и систематизация учебного материала	1
	65	Контрольная работа № 4	1
Повторение и систематизация учебного материала (5 ч)			
	99-104	Повторение и систематизация учебного материала курса геометрии 7 класса	4
	105	Итоговая контрольная работа	1

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

№ п/п урока	Кол. часов	Тема урока (тип урока)	Элементы содержания	Планируемые результаты			Форма контроля	Элементы дополните льного содержани я	Домашне е задание	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные				план.	факт.
Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 часов)											
<p>Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД) <i>Приводить</i> примеры геометрических фигур. Описывать точку, прямую, отрезок, луч, угол. <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> равных отрезков, середины отрезка, расстояния между двумя точками, дополнительных лучей, развёрнутого угла, равных углов, биссектрисы угла, смежных и вертикальных углов, пересекающихся прямых, перпендикулярных прямых, перпендикуляра, наклонной, расстояния от точки до прямой; <i>свойства:</i> расположения точек на прямой, измерения отрезков и углов, смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых; основное свойство прямой. <i>Классифицировать</i> углы. <i>Доказывать:</i> теоремы о пересекающихся прямых, о свойствах смежных и вертикальных углов, о единственности прямой, перпендикулярной данной (случай, когда точка лежит на данной прямой). <i>Находить</i> длину отрезка, градусную меру угла, используя свойства их измерений. <i>Изображать</i> с помощью чертёжных инструментов геометрические фигуры: отрезок, луч, угол, смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые, отрезки и лучи. <i>Пояснять</i>, что такое аксиома, определение. <i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, проводя необходимые доказательные рассуждения</p>											
1	1	Точки и прямые (урок открытия нового знания)	Точка, прямая, основное свойство прямой, определение, пересекающиеся прямые, доказательство, теорема, теорема о пересекающихся прямых	Учатся применять свойства точки и прямой при решении задач, оперировать терминами «определение» и «теорема», доказывать теорему о двух пересекающихся прямых	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения Приобретают мотивацию к процессу образования	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Фронтальная работа Опрос по теоретическому материалу	презентация по теме урока	§ 1, вопросы 1–7, № 2, 4, 7		
2	1	Точки и прямые (урок рефлексии)	Точка, прямая, основное свойство прямой, определение,	Учатся применять свойства точек и прямой при решении задач.	Формируют интерес к изучению геометрии и потребности	Регулятивные – выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Индивидуальная. (устный опрос по	презентация по теме урока	§ 1, № 13, 15		

			пересекающиеся прямые, доказательство, теорема, теорема о пересекающихся прямых		применять приобретённые знания и умения.	Познавательные – обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическим способами Коммуникативные – формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	карточкам)				
3	1	Отрезок и его длина (урок открытия нового знания)	Отрезок, концы отрезка, внутренняя точка отрезка, лежат между ..., равные отрезки, единичный отрезок, длина отрезка, основное свойство длины отрезка, расстояние между точками, середина отрезка	Научатся распознавать отрезки на чертежах, строить отрезки, сравнивать отрезки.	Формируют умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	Регулятивные – исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей Познавательные – устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач Коммуникативные – отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Фронт. и индивид. работа, практикум	презентация по теме урока	§ 2, вопросы 1–10, № 21, 25, 29		
4	1	Отрезок и его длина (урок рефлексии)	Отрезок, концы отрезка, внутренняя точка отрезка, лежат между ..., равные отрезки, единичный отрезок, длина отрезка, основное свойство длины отрезка, расстояние между точками, середина отрезка	Умеют распознавать отрезки на чертежах, строить отрезки, сравнивать отрезки.	Формируют умение соотносить полученный результат с поставленной целью. Формируют умение выдвигать гипотезы при решении задач и понимания необходимости их проверки	Регулятивные – критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условиям Познавательные – обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическим способами Коммуникативные – формулируют собственное мнение и позицию, задают	Индивидуальная. (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	§ 2, № 31, 33, 35, 37		

						вопросы, слушают собеседника					
5	1	Отрезок и его длина (урок систематизации знаний (общеметодологической направленности))	Отрезок, концы отрезка, внутренняя точка отрезка, лежать между ..., равные отрезки, единичный отрезок, длина отрезка, основное свойство длины отрезка, расстояние между точками, середина отрезка	Умеют распознавать отрезки на чертежах, строить отрезки, сравнивать отрезки.	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Регулятивные – самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи Познавательные – устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач Коммуникативные – своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Индивидуальная (самостоятельная работа)	презентация по теме урока	§ 2, № 43, 45, 47		
6	1	Луч. Угол (урок открытия нового знания)	Луч, полупрямая, начало луча, дополнительные лучи, угол, стороны угла, вершина угла, развёрнутый угол, равные углы, биссектриса угла	Учатся распознавать лучи, углы, биссектрису угла, изображать и обозначать лучи и углы	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Регулятивные – критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условиям Познавательные – обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическими способами Коммуникативные – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения, умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Индивидуальная. (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	§ 3, вопросы 1–9, № 50, 52, 57		
7	1	Измерение углов (урок	Единичный угол, градус, острый угол, прямой	Знакомятся с понятиями единичного угла,	Понимают обсуждаемую информацию, смысл	Регулятивные – самостоятельно составляют алгоритм	Индивидуальная. (устный	презентация по теме урока	§ 3, вопросы 1–9, №		

		<i>открытия нового знания)</i>	угол, тупой угол, основное свойство величины угла	градуса, острого угла, прямого угла, тупого угла, основного свойства величины угла.	данной информации в собственной жизни	деятельности при решении учебной задачи Познавательные – обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символьным способами Коммуникативные – используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей	опрос по карточкам)		50, 52, 57		
8	1	Луч. Угол. Измерение углов (урок рефлексии)	Единичный угол, градус, острый угол, прямой угол, тупой угол, основное свойство величины угла	Умеют распознавать, строить и обозначать лучи и углы.	Создание образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Регулятивные – оценивают достигнутый результат Познавательные – исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей Коммуникативные – своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	презентация по теме урока	§ 3, № 72, 74, 76		
9	1	Смежные углы (урок открытия нового знания)	Смежные углы, свойство смежных углов	Учатся распознавать на чертежах смежные углы, изображать смежные углы, формулировать и доказывать теорему о свойстве смежных углов.	Формируют желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	Регулятивные – осознают самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий Познавательные – сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам;	<i>Индивидуальная.</i> (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	§ 4, вопросы 1, 2, № 90, 95, 98		

						<p>выявляют сходства или различия объектов</p> <p>Коммуникативные – устанавливают рабочие отношения, эффективно сотрудничают и способствуют продуктивной кооперации</p>					
10	1	<p>Вертикальные углы (урок открытия нового знания)</p>	<p>Вертикальные углы, свойство вертикальных углов</p>	<p>Умеют распознавать на чертежах вертикальные углы, строить вертикальные углы, формулировать и доказывать теорему о свойстве вертикальных углов.</p>	<p>Формируют навыки анализа, сопоставления, сравнения</p>	<p>Регулятивные – формируют ситуацию само регуляции, т.е. операциональный опыт (учебных знаний и умений); сотрудничают в совместном решении задач</p> <p>Познавательные – определяют основную и второстепенную информацию</p> <p>Коммуникативные – умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия</p>	<p><i>Индивидуальная.</i> (устный опрос по карточкам)</p>	<p>презентация по теме урока</p>	<p>§ 4, вопросы 3, 4, № 102, 104, 107</p>		
11	1	<p>Смежные и вертикальные углы (урок рефлексии)</p>	<p>Смежные углы, свойство смежных углов</p>	<p>Учатся изображать вертикальные углы, формулировать и доказывать теорему о свойстве вертикальных углов.</p>	<p>Формируют умение контролировать процесс и результат деятельности</p>	<p>Регулятивные – проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества</p> <p>Познавательные – выявляют особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания</p> <p>Коммуникативные – определяют цели и функции участников, способы взаимодействия</p>	<p><i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)</p>	<p>презентация по теме урока</p>	<p>§ 4, № 109, 111</p>		

12	1	Перпендикулярные прямые (урок открытия нового знания)	Перпендикулярные прямые, перпендикулярные отрезки, угол между прямыми, перпендикуляр, основание перпендикуляра, расстояние от точки до прямой, наклонная, свойство прямой проходящей через точку, лежащую на данной прямой и перпендикулярно ей данной	Учатся распознавать и строить перпендикулярные прямые и отрезки, находить расстояние от точки до прямой, формулировать и доказывать свойство прямой, перпендикулярной данной и проходящей через точку, лежащую на данной прямой.	Формируют положительное отношение к учению, познавательную деятельность, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	Регулятивные – ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно Познавательные – самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Коммуникативные – аргументируют свою точку зрения, спорят и отстаивают свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Индивидуальная. (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	§ 5, вопросы 1–8, № 115, 124, 127, 130		
13	1	Аксиомы (урок открытия нового знания)	Аксиома, основные свойства	Получают представление о роли аксиом при построении системы геометрических знаний, понимают, что с помощью одних свойств фигуры можно доказывать другие её свойства.	Формируют навыки анализа, сопоставления, сравнения	Регулятивные – выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Познавательные – выделяют и формулируют познавательную цель Коммуникативные – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Индивидуальная (самостоятельная работа)	презентация по теме урока	§ 6 № 80, 90, 91		
14	1	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства» (урок)		Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Формируют навыки работы по алгоритму	Регулятивные – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче,	Индивидуальная. Тестирование		Задания более высокого уровня сложности		

		<i>систематизации знаний (общеметодологической направленности)</i>				путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений					
15	1	Контрольная работа №1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства» (урок развивающего контроля)		Учатся применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формируют навыки самоанализа и самоконтроля	Регулятивные – проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества Познавательные – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Коммуникативные – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	<i>Индивидуальная (самостоятельная работа)</i>				

Треугольники (18 часов)

Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД)

Описывать смысл понятия «равные фигуры». Приводить примеры равных фигур.

Изображать и находить на рисунках равносторонние, равнобедренные, прямоугольные, остроугольные, тупоугольные треугольники и их элементы.

Классифицировать треугольники по сторонам и углам.

Формулировать:

определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего, разностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; равных треугольников; серединного перпендикуляра отрезка; периметра треугольника;

свойства: равнобедренного треугольника, серединного перпендикуляра отрезка, основного свойства равенства треугольников;

признаки: равенства треугольников, равнобедренного треугольника.

Доказывать теоремы: о единственности прямой, перпендикулярной данной (случай, когда точка лежит вне данной прямой); три признака равенства треугольников; признаки равнобедренного треугольника; теоремы о свойствах серединного перпендикуляра, равнобедренного и равностороннего треугольников.

Разъяснять, что такое теорема, описывать структуру теоремы. Объяснять, какую теорему называют обратной данной, в чём заключается метод доказательства от противного.

Приводить примеры использования этого метода. Решать задачи на вычисление и доказательство											
16	1	Равные треугольники (урок открытия нового знания)	Треугольник, вершина треугольника, стороны треугольника, углы треугольника, периметр треугольника, остроугольный треугольник, прямоугольный треугольник, тупоугольный треугольник, равные треугольники, основное свойство равенства треугольников, свойство прямой, проходящей через заданную точку, не лежащую на данной прямой и перпендикулярную данной	Учатся распознавать элементы треугольника, находить периметр треугольника, распознавать треугольники по видам углов, доказывать свойства прямой, проходящей через заданную точку, не лежащую на данной прямой и перпендикулярную данной	Формируют навыки составления алгоритма выполнения задания, навыки выполнения творческого задания	Регулятивные – сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона Познавательные – сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства и различия объектов Коммуникативные – слушают и слышат друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с условиями коммуникации	Индивидуальная. (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	§ 7, вопросы 1–7, № 138, 141, 144		
17	1	Высота, медиана, биссектриса треугольника (урок открытия нового знания)	Треугольник, высота треугольника, медиана треугольника, биссектриса треугольника	Учатся проводить высоты, медианы и биссектрисы треугольника, решать задачи, используя определения высоты, медианы и биссектрисы треугольника.	Формируют навыки составления алгоритма выполнения задания, навыки выполнения творческого задания	Регулятивные – определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата Познавательные – проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности Коммуникативные – умеют разрешать	Индивидуальная. (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	§ 7, вопросы 8–12, №134, 148, 150		

						конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его					
18	1	Первый признак равенства треугольников (урок открытия нового знания)	Первый признак равенства треугольников, серединный перпендикуляр отрезка, свойство серединного перпендикуляра отрезка	Учатся доказывать первый признак равенства треугольников, свойство серединного перпендикуляра отрезка, применять первый признак равенства треугольников при решении задач	Формируют положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения	Регулятивные – оценивают достигнутый результат Познавательные – умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Коммуникативные – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Индивидуальная (самостоятельная работа)	презентация по теме урока	§ 8, вопросы 1–3, № 155, 161, 163		
19	1	Первый признак равенства треугольников (урок рефлексии)	Первый признак равенства треугольников, серединный перпендикуляр отрезка, свойство серединного перпендикуляра отрезка	Учатся применять первый признак равенства треугольников при решении задач	Формируют умение осознавать свои трудности и стремление к их преодолению; способность к самооценке своих действий, поступков	Регулятивные – сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения от эталона Познавательные – выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Коммуникативные – умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	Фронтальная работа Опрос по теоретическому материалу	презентация по теме урока	§ 8, № 167, 176		
20	1	Второй признак равенства треугольников (урок	Второй признак равенства треугольников	Учатся доказывать второй признак равенства треугольников, применять второй	Формируют потребность приобретения мотивации к процессу	Регулятивные – оценивают достигнутый результат Познавательные – умеют выбирать	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	§ 8, вопрос 4, № 169, 171, 173		

		<i>открытия нового знания)</i>		признак равенства треугольников при решении задач	образования	обобщенные стратегии решения задачи Коммуникативные – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации					
21	1	Первый и второй признаки равенства треугольников <i>(урок рефлексии)</i>	Первый и второй признаки равенства треугольников	Учатся применять первый и второй признаки равенства треугольников при решении задач	Формируют умение нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания	Регулятивные – составляют план и последовательность действий Познавательные – выделяют и формулируют познавательную цель Коммуникативные – аргументируют свою точку зрения, спорят и отстаивают свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Фронтальная работа	презентация по теме урока	§ 8, № 179, 184		
22	1	Первый и второй признаки равенства треугольников <i>(урок систематизации знаний (общеметодологической направленности))</i>	Первый и второй признаки равенства треугольников	Учатся применять первый и второй признаки равенства треугольников при решении задач	Формируют устойчивую мотивацию к проблемно-поисковой деятельности	Регулятивные – осознают качество и уровень усвоения Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – понимают возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; умеют устанавливать и	<i>Индивидуальная (самостоятельная работа)</i>	презентация по теме урока	§ 8, № 179, 184		

						сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор					
23	1	Равнобедренный, равносторонний и разносторонний треугольники (урок открытия нового знания)	Равнобедренный треугольник; боковые стороны, основание, вершина, углы при основании равнобедренного треугольника; равносторонний треугольник, разносторонний треугольник	Учатся распознавать треугольники в зависимости от количества разных сторон, изображать разные виды треугольников, находить элементы равнобедренного треугольника (стороны, периметр)	Формируют умение устанавливать целевые установки учебной деятельности	Регулятивные – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта Познавательные – выбирают смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними Коммуникативные – умеют переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий	Фронтальная работа Опрос по теоретическому материалу	презентация по теме урока	§ 9, вопросы 1–4, № 197, 198, 200		
24	1	Свойства равнобедренного и равностороннего треугольников (урок открытия нового знания)	Равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник, свойства равнобедренного и равностороннего треугольников	Учатся доказывать свойства равнобедренного и равностороннего треугольников, применять эти свойства при решении задач	Формируют навыки анализа, творческой инициативности и активности	Регулятивные – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства и различия объектов Коммуникативные – проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	Индивидуальная. (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	§ 9, вопросы 5–9, № 205, 208, 210		
25	1	Свойства равнобедренного	Равнобедренный треугольник,	Закрепляют навыки применения	Формируют навыки работы по	Регулятивные – осознают качество и	Индивидуальная	презентация по теме	§ 9, № 215, 221		

		го и равносроронне го треугольников (урок рефлексии)	равносторонний треугольник, свойства равнобедренного и равносророннего треугольников	свойства равнобедренного и равносророннего треугольников при решении задач	алгоритму	уровень усвоения материала Познавательные – выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов Коммуникативные – понимают возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; умеют устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	(самостоятельная работа)	урока			
26	1	Свойства равнобедренного и равносроронне го треугольников (урок систематизации знаний (общеметодологической направленности))	Равнобедренный треугольник, равносроронний треугольник, свойства равнобедренного и равносророннего треугольников	Закрепляют навыки применения свойства равнобедренного и равносророннего треугольников при решении задач	Формируют положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	Регулятивные – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет) Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Фронтальная работа Опрос по теоретическому материалу	презентация по теме урока	§ 9, № 219, 224		
27	1	Признаки равнобедренного треугольника (урок открытия нового знания)	Признаки равнобедренного треугольника	Учатся доказывать признаки равнобедренного треугольника	Формируют устойчивую мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Регулятивные – осознают самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции Познавательные –	Фронтальная работа Опрос по теоретическому материалу	презентация по теме урока	§ 10, вопросы 1, 2, № 236, 237		

						умеют осуществлять синтез как составление целого из частей Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций					
28	1	Признаки равнобедренного треугольника (урок рефлексии)	Признаки равнобедренного треугольника	Учатся применять признаки равнобедренного треугольника при решении задач	Формируют умение осознавать свои трудности и стремление к их преодолению; способность к самооценке своих действий, поступков	Регулятивные – составляют план и последовательность действий Познавательные – выделяют и формулируют познавательную цель Коммуникативные – аргументируют свою точку зрения, спорят и отстаивают свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Индивидуальная (самостоятельная работа)	презентация по теме урока	§ 10, № 241, 243		
29	1	Третий признак равенства треугольников (урок открытия нового знания)	Третий признак равенства треугольников, свойство точек, равноудалённых от конца отрезка	Учатся доказывать третий признак равенства треугольников, свойство точек, равно удалённых от конца отрезка, и применять их при решении задач	Формируют положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	Регулятивные – оценивают достигнутый результат Познавательные – умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Коммуникативные – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Фронтальная работа Опрос по теоретическому материалу	презентация по теме урока	§ 11, вопросы 1, 2, № 253, 255		
30	1	Третий признак равенства треугольников (урок рефлексии)	Третий признак равенства треугольников, свойство точек, равноудалённых от конца отрезка	Учатся применять третий признак равенства треугольников при решении задач	Формируют умение осознавать свои трудности и стремление к их преодолению; способность к самооценке своих действий, поступков	Регулятивные – сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона Познавательные – выделяют	Индивидуальная. (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	§ 11, № 257, 260		

						количественные характеристики объектов, заданные словами Коммуникативные – умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия					
31	1	Теоремы (урок открытия нового знания)	Теорема, условие теоремы, заключение теоремы, теорема-свойство, теорема-признак, теорема-следствие, прямая теорема, обратная теорема, взаимно обратные теоремы, доказательство от противного, приём дополнительного построения	Учатся выделять условие и заключение теоремы, определять виды теорем, формулировать утверждение, обратное данному, распознавать взаимно обратные теоремы, разъяснять, в чём заключается метод доказательства от противного	Формируют навыки анализа, сопоставления, сравнения	Регулятивные – выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Познавательные – выделяют и формулируют познавательную цель Коммуникативные – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Фронтальная работа Опрос по теоретическому материалу	презентация по теме урока	§ 12, вопросы 1–7, № 272, 274, 276		
32	1	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Треугольники» (урок систематизации знаний (общеметодологической направленности))		Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Формируют навыки работы по алгоритму	Регулятивные – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи	Индивидуальная. Тестирование		Задания более высокого уровня сложности		

						информации Коммуникативные – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений					
33	1	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники » (урок развивающего контроля)		Учатся применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формируют навыки самоанализа и самоконтроля	Регулятивные – проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества Познавательные – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Коммуникативные – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	<i>Индивидуал ьная</i> (самостояте льная работа)				

Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 часов)

Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД)

Распознавать на чертежах параллельные прямые.

Изобразить с помощью линейки и угольника параллельные прямые.

Описывать углы, образованные при пересечении двух прямых секущей.

Формулировать:

определения: параллельных прямых, расстояния между параллельными прямыми, внешнего угла треугольника, гипотенузы и катета;

свойства: параллельных прямых; углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей; суммы углов треугольника; внешнего угла треугольника; соотношений между сторонами и углами треугольника; прямоугольного треугольника; основное свойство параллельных прямых;

признаки: параллельности прямых, равенства прямоугольных треугольников.

Доказывать: теоремы о свойствах параллельных прямых, о сумме углов треугольника, о внешнем угле треугольника, неравенство треугольника, теоремы о сравнении сторон и углов треугольника, теоремы о свойствах прямоугольного треугольника, признаки параллельных прямых, равенства прямоугольных треугольников.

Решать задачи на вычисление и доказательство

34	1	Параллельные прямые (урок открытия нового знания)	Параллельные прямые, параллельные отрезки, параллельные	Учатся распознавать и строить параллельные прямые, применять признак	Формируют положительное отношение к учению, познавательной	Регулятивные – ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще	<i>Индивидуал ьная.</i> (устный опрос по карточкам)	презентаци я по теме урока	§ 13, вопросы 1–8, № 289, 292, 294		
----	---	---	---	--	--	---	--	----------------------------------	--	--	--

			лучи, аксиома параллельных прямых, признак параллельности двух прямых, связанный с их перпендикулярностью третьей прямой	параллельности двух прямых, связанный с их перпендикулярностью третьей прямой, при решении задач	деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	не известно Познавательные – самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Коммуникативные – аргументируют свою точку зрения, спорят и отстаивают свою позицию невраждебным для оппонентов образом					
35	1	Признаки параллельности и двух прямых (урок открытия нового знания)	Секущая, односторонние углы, накрест лежащие углы, соответственные углы, признаки параллельности двух прямых	Учатся распознавать и строить односторонние углы, накрест лежащие углы, соответственные углы, доказывать признаки параллельности двух прямых, применять признаки параллельности двух прямых при решении задач	Формируют навыки анализа, сопоставления, сравнения	Регулятивные – оценивают достигнутый результат Познавательные – умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи Коммуникативные – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями	Фронтальная работа	презентация по теме урока	§ 14, вопросы 1–3, № 303, 306, 308		
36	1	Признаки параллельности и двух прямых (урок рефлексии)	Секущая, односторонние углы, накрест лежащие углы, соответственные углы, признаки параллельности двух прямых	Учатся применять признаки параллельности двух прямых при решении задач	Формируют умение осознавать свои трудности и стремление к их преодолению; способность к самооценке своих действий, поступков	Регулятивные – сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона Познавательные – выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Коммуникативные – умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	Индивидуальная (самостоятельная работа)	презентация по теме урока	§ 14, № 311, 314, 319		

37	1	Свойства параллельных прямых (урок открытия нового знания)	Свойства параллельных прямых, расстояние между параллельными прямыми	Учатся доказывать свойства параллельных прямых, применять свойства параллельных прямых при решении задач	Формируют навыки анализа, творческой инициативности и активности	Регулятивные – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства и различия объектов Коммуникативные – аргументируют свою точку зрения, спорят и отстаивают свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Индивидуальная. (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	§ 15, вопросы 1–5, № 327, 329, 331		
38	1	Свойства параллельных прямых (урок рефлексии)	Свойства параллельных прямых, расстояние между параллельными прямыми	Учатся применять свойства параллельных прямых при решении задач	Формируют умение осознавать свои трудности и стремление к их преодолению; способность к самооценке своих действий, поступков	Регулятивные – составляют план и последовательность действий Познавательные – выделяют и формулируют познавательную цель Коммуникативные – аргументируют свою точку зрения, спорят и отстаивают свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Индивидуальная. Тестирование	презентация по теме урока	§ 15, № 336, 339, 342		
39	1	Свойства параллельных прямых (урок систематизации знаний (общеметодологической направленности))	Свойства параллельных прямых, расстояние между параллельными прямыми	Совершенствуют навыки применения свойств параллельных прямых при решении задач	Формируют умение контролировать процесс и результат деятельности	Регулятивные – предвосхищают результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?») Познавательные – применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью	Индивидуальная (самостоятельная работа)	презентация по теме урока	§ 15, № 347, 349, 352		

						компьютерных средств Коммуникативные – проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам					
40	1	Сумма углов треугольника (урок открытия нового знания)	Сумма углов треугольника, свойство углов треугольника	Учатся доказывать теорему о сумме углов треугольника, научатся применять свойства углов треугольника при решении задач	Формируют навык осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Регулятивные – ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно Познавательные – выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Коммуникативные – используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	Индивидуальная. (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	§ 16, вопросы 1, 2, № 359, 361, 365		
41	1	Внешний угол треугольника (урок открытия нового знания)	Внешний угол треугольника, свойство внешнего угла треугольника	Учатся доказывать теорему о внешнем угле треугольника, научатся применять свойства внешнего угла треугольника при решении задач	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Регулятивные – самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи Познавательные – обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическим способами Коммуникативные – используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей	Фронтальная работа Опрос по теоретическому материалу	презентация по теме урока	§ 16, вопросы 3–5, № 382, 389		
42	1	Неравенство треугольника (урок открытия)	Неравенство треугольника, свойство соотношений	Учатся доказывать теоремы о неравенстве треугольника и	Формируют навыки анализа, сопоставления, сравнения	Регулятивные – сличают способ и результат своих действий с заданным	Индивидуальная. (устный опрос по	презентация по теме урока	§ 16, вопросы 6, 7, № 386, 391,		

		<i>нового знания)</i>	между сторонами и углами треугольника	соотношении между сторонами и углами треугольника, научатся применять эти теоремы при решении задач		эталон, обнаруживают отклонения от эталона Познавательные – осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме Коммуникативные – умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию	карточкам)		409		
43	1	Сумма углов треугольника (урок систематизации знаний (общеметодологической направленности))	Сумма углов треугольника, свойство углов треугольника, внешний угол треугольника, свойство внешнего угла треугольника, неравенство треугольника, свойство соотношений между сторонами и углами треугольника	Учатся применять свойства углов треугольника, свойства внешнего угла, неравенство треугольника при решении задач	Формируют навык осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Регулятивные – осознают самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий Познавательные – сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства или различия объектов Коммуникативные – устанавливают рабочие отношения, эффективно сотрудничают и способствуют продуктивной кооперации	Индивидуальная (самостоятельная работа)	презентация по теме урока	§ 16, № 396, 397, 404		
44	1	Прямоугольный треугольник (урок открытия)	Катет, гипотенуза, признаки равенства	Учатся распознавать и строить прямоугольный треугольник и его	Формируют навыки составления алгоритма выполнения	Регулятивные – ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и	Индивидуальная. (устный опрос по	презентация по теме урока	§ 17, вопросы 1–8, № 425, 427,		

		<i>нового знания)</i>	прямоугольных треугольников	элементы, доказывать признаки равенства прямоугольных треугольников, применять признаки равенства прямоугольных треугольников для решения задач	задания, навыки выполнения творческого задания	усвоено, и того, что еще не известно Познавательные – самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Коммуникативные – аргументируют свою точку зрения, спорят и отстаивают свою позицию невраждебным для оппонентов образом	карточкам)		430		
45	1	Прямоугольный треугольник (урок рефлексии)	Катет, гипотенуза, признаки равенства прямоугольных треугольников	Учатся применять признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач	Формируют положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	Регулятивные – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта Познавательные – структурируют знания Коммуникативные – проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие	Индивидуальная (самостоятельная работа)	презентация по теме урока	§ 17, № 435, 437, 446		
46	1	Свойства прямоугольного треугольника (урок открытия нового знания)	Свойства прямоугольного треугольника	Учатся доказывать свойства прямоугольного треугольника, применять свойства прямоугольного треугольника при решении задач	Формируют навыки анализа, сопоставления, сравнения	Регулятивные – определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата Познавательные – проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока	§ 18, вопросы 1–3, № 459, 461, 463		

						Коммуникативные – умеют разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его					
47	1	Свойства прямоугольного треугольника (урок рефлексии)	Свойства прямоугольного треугольника	Учатся доказывать свойства прямоугольного треугольника, применять свойства прямоугольного треугольника при решении задач	Формируют способность делать осознанный выбор и построения дальнейшей индивидуальной траектории обучения	Регулятивные – превосхищают результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?») Познавательные – применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств Коммуникативные – проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	презентация по теме урока	§ 18, № 467, 471		
48	1	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника» (урок систематизации знаний) (общеметодологической направленности)		Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Формируют навыки работы по алгоритму	Регулятивные – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование		Задания более высокого уровня сложности		

		<i>и)</i>				для решения задачи информации Коммуникативные – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений					
49	1	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника» (урок развивающего контроля)		Учатся применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формируют навыки самоанализа и самоконтроля	Регулятивные – проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества Познавательные – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Коммуникативные – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)				

Окружность и круг. Геометрические построения (16 часов)

Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД)

Пояснять, что такое задача на построение; геометрическое место точек (ГМТ). Приводить примеры ГМТ.

Изображать на рисунках окружность и её элементы; касательную к окружности; окружность, вписанную в треугольник, и окружность, описанную около него. Описывать взаимное расположение окружности и прямой.

Формулировать:

определения: окружности, круга, их элементов; касательной к окружности; окружности, описанной около треугольника, и окружности, вписанной в треугольник;

свойства: серединного перпендикуляра как ГМТ; биссектрисы угла как ГМТ; касательной к окружности; диаметра и хорды; точки пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника; точки пересечения биссектрис углов треугольника;

признаки касательной.

Доказывать: теоремы о серединном перпендикуляре и биссектрисе угла как ГМТ; о свойствах касательной; об окружности, вписанной в треугольник, описанной около треугольника; признаки касательной.

Решать основные задачи на построение: построение угла, равного данному; построение серединного перпендикуляра данного отрезка; построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы данного угла; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; по стороне и двум прилежащим к ней углам. Решать задачи на построение методом ГМТ.

Строить треугольник по трём сторонам.

Решать задачи на вычисление, доказательство и построение

50	1	Геометрическо	Геометрическое	Учатся доказывать	Формируют	Регулятивные –	<i>Индивидуал</i>	презентаци	§ 19,		
----	---	---------------	----------------	-------------------	-----------	-----------------------	-------------------	------------	-------	--	--

		е место точек. Окружность и круг (урок открытия нового знания)	место точек, свойство серединного перпендикуляра, свойство биссектрисы угла, окружность, радиус, хорда, диаметр, круг	свойство серединного перпендикуляра, свойство биссектрисы угла, распознавать и строить элементы окружности и круга, решать задачи на нахождение элементов окружности и круга	положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Познавательные – выбирают смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними Коммуникативные – вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем	ьная. (устный опрос по карточкам)	я по теме урока	вопросы 1–14, № 482, 484, 488		
51	1	Геометрическо е место точек. Окружность и круг (урок рефлексии)	Геометрическое место точек, свойство серединного перпендикуляра, свойство биссектрисы угла, окружность, радиус, хорда, диаметр, круг	Учатся решать задачи на нахождение элементов окружности и круга, доказывать, что данная фигура является ГМТ	Формируют умения соотнести полученный результат с поставленной целью; формируют навыки организации анализа своей деятельности	Регулятивные – осознают самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий Познавательные – сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства или различия объектов Коммуникативные – устанавливают рабочие отношения, эффективно сотрудничают и способствуют продуктивной кооперации	Индивидуал ьная. (устный опрос по карточкам)	презентаци я по теме урока	§ 19, № 492, 494, 496		
52	1	Некоторые свойства	Свойства окружности,	Учатся доказывать основные свойства	Формируют желание осваивать	Регулятивные – осознают качество и	Фронтальная я работа	презентаци я по теме	§ 20, вопросы		

		окружности. Касательная к окружности (урок открытия нового знания)	касательная к окружности, свойство касательной к окружности, признаки касательной к окружности	окружности, свойство и признаки касательной к окружности, строить касательную к окружности	новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	уровень усвоения Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – понимают возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; умеют устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	Опрос по теоретическому материалу	урока	1–7, № 508, 513, 516		
53	1	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности (урок рефлексии)	Свойства окружности, касательная к окружности, свойство касательной к окружности, признаки касательной к окружности	Учатся применять основные свойства окружности, свойство и признаки касательной к окружности при решении задач	Формируют навыки анализа, сопоставления, сравнения	Регулятивные – формируют ситуацию саморегуляции, т.е. операциональный опыт (учебных знаний и умений); сотрудничают в совместном решении задач Познавательные – определяют основную и второстепенную информацию Коммуникативные – умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	Индивидуальная (тестирование)	презентация по теме урока	§ 20, № 522, 524, 526		
54	1	Некоторые свойства окружности. Касательная к	Свойства окружности, касательная к окружности,	Учатся применять основные свойства окружности, свойство и признаки	Формируют умение контролировать процесс и результат деятельности	Регулятивные – проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении	Индивидуальная (самостоятельная)	презентация по теме урока	§ 20, № 530, 534		

		окружности (урок систематизации знаний (общеметодологической направленности))	свойство касательной к окружности, признаки касательной к окружности	касательной к окружности при решении задач		через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества Познавательные – выявляют особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания Коммуникативные – определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	работа)				
55	1	Описанная и вписанная окружности треугольника (урок открытия нового знания)	Окружность, описанная около треугольника; теорема об окружности, описанной около треугольника; свойства серединных перпендикуляров сторон треугольника; окружность, вписанная в треугольник; теорема об окружности, вписанной в треугольник; свойства биссектрис углов треугольника	Учатся распознавать описанную и вписанную окружности треугольника, доказывать теоремы об описанной и вписанной окружностях, находить центры описанной и вписанной окружностей	Формируют желание осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	Регулятивные – осознают самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий Познавательные – сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства или различия объектов Коммуникативные – устанавливают рабочие отношения, эффективно сотрудничают и способствуют продуктивной кооперации	Фронтальная работа	презентация по теме урока	§ 20, вопросы 1–8, № 541, 544, 547		
56	1	Описанная и вписанная окружности	Окружность, описанная около треугольника;	Учатся применять свойства вписанной и описанной	Формируют умение планировать свои действия в	Регулятивные – оценивают достигнутый результат	Индивидуальная. (устный	презентация по теме	§ 21, № 553, 555		

		треугольника (урок рефлексии)	теорема об окружности, описанной около треугольника; свойства серединных перпендикуляров сторон треугольника; окружность, вписанная в треугольник; теорема об окружности, вписанной в треугольник; свойства биссектрис углов треугольника	окружностей при решении задач	соответствии с учебным заданием	Познавательные – исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей Коммуникативные – своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	опрос по карточкам)	урока			
57	1	Описанная и вписанная окружности треугольника (урок систематиза ции знаний (общеметодол огической направленност и)	Окружность, описанная около треугольника; теорема об окружности, описанной около треугольника; свойства серединных перпендикуляров сторон треугольника; окружность, вписанная в треугольник; теорема об окружности, вписанной в треугольник; свойства биссектрис углов треугольника	Учатся применять свойства вписанной и описанной окружностей при решении задач	Формируют положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	Регулятивные – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет) Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуал ьная (самостояте льная работа)	презентаци я по теме урока	§ 21, № 558, 563		
58	1	Задачи на построение (урок	Правила построения, решить задачу на	Учатся строить угол, равный данному,	Формируют навыки анализа, сопоставления,	Регулятивные – формируют ситуацию саморегуляции, т.е.	Фронтальна я работа	презентаци я по теме урока	§ 22, вопросы 1, 2, №		

		<i>открытия нового знания)</i>	построение, основные задачи на построение	серединный перпендикуляр данного отрезка, середину данного отрезка, прямую, перпендикулярную данной, биссектрису угла	сравнения	операциональный опыт (учебных знаний и умений); сотрудничают в совместном решении задач Познавательные – определяют основную и второстепенную информацию Коммуникативные – умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	Опрос по теоретическому материалу <i>Индивидуальная (самостоятельная работа)</i>		575, 577, 579		
59	1	Задачи на построение (<i>урок открытия нового знания)</i>	Правила построения, решить задачу на построение, основные задачи на построение	Строят треугольник по заданным элементам	Формируют умение контролировать процесс и результат деятельности	Регулятивные – проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества Познавательные – выявляют особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания Коммуникативные – определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	<i>Индивидуальная (самостоятельная работа)</i>	презентация по теме урока	§ 22, № 591, 593, 594		
60	1	Задачи на построение (<i>урок систематизации знаний (общеметодологической направленности)</i>)	Правила построения, решить задачу на построение, основные задачи на построение	Решают задачи на построение	Формируют навыки составления алгоритма выполнения задания, навыки выполнения творческого задания	Регулятивные – определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата Познавательные – проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	<i>Индивидуальная (самостоятельная работа)</i>	презентация по теме урока	§ 22, № 601, 603, 606		

						Коммуникативные – умеют разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его					
61	1	Метод геометрических мест точек в задачах на построение (урок открытия нового знания)	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Применяют метод ГМТ при решении задач	Формируют положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	Регулятивные – ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Индивидуальная работа (самостоятельная работа)	презентация по теме урока	§ 23, № 623, 625, 628		
62	1	Метод геометрических мест точек в задачах на построение (урок рефлексии)	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Совершенствуют навыки применения метода ГМТ при решении задач	Формируют умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием	Регулятивные – оценивают достигнутый результат Познавательные – исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей Коммуникативные – своевременно оказывают необходимую	Фронтальная работа Опрос по теоретическому материалу Индивидуальная работа (самостояте	презентация по теме урока	§ 23, № 632, 635, 637		

						взаимопомощь сверстникам	льная работа)				
63	1	Метод геометрических мест точек в задачах на построение (урок систематизации знаний (общеметодологической направленности))	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Совершенствуют навыки применения метода ГМТ при решении задач	Формируют положительное отношение к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	Регулятивные – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет) Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Фронтальная работа Опрос по теоретическому материалу <i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	презентация по теме урока	§ 23, № 640, 649, 656		
64	1	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Окружность и круг. Геометрические построения» (урок систематизации знаний (общеметодологической направленности))		Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Формируют навыки работы по алгоритму	Регулятивные – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	<i>Индивидуальная</i> . Тестирование		Задания более высокого уровня сложности		
65	1	Контрольная работа №4 по		Учатся применять теоретический	Формируют навыки самоанализа и	Регулятивные – проектируют маршрут	<i>Индивидуальная</i>				

		теме «Окружность и круг. Геометрические построения» (урок развивающего контроля)		материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	самоконтроля	преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества Познавательные – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Коммуникативные – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	(самостоятельная работа)				
Повторение и систематизация учебного материала (5 часов)											
66	1	Простейшие геометрические фигуры и их свойства (урок систематизации знаний (общеметодологической направленности))	Точки и прямые. Отрезок и его длина. Луч. Угол. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Аксиомы	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Формируют навыки работы по алгоритму	Регулятивные – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		Задание в тетради		
67	1	Треугольники (урок систематизации)	Равные треугольники. Высота, медиана,	Пошагово контролируют правильность и	Формируют навыки работы по алгоритму	Регулятивные – самостоятельно формулируют	<i>Индивидуальная</i>		Задание в тетради		

		<i>ии знаний (общеметодологической направленности)</i>	биссектриса треугольника. Первый, второй и третий признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник и его свойства. Признаки равнобедренного треугольника. Теоремы	полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме		познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	(самостоятельная работа)				
68	1	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (урок систематизации знаний (общеметодологической направленности))	Параллельные прямые. Признаки параллельности двух прямых. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Формируют навыки работы по алгоритму	Регулятивные – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		Задание в тетради		
69	1	Окружность и	Геометрическое	Пошагово	Формируют навыки	Регулятивные –	<i>Индивидуал</i>		Задание в		

		круг (урок <i>систематизации знаний</i> (общеметодологической направленности))	место точек. Окружность и круг. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение. Метод геометрических мест точек в задачах на построение	контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	работы по алгоритму	самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	ьная (самостоятельная работа)		тетради		
70	1	Итоговая контрольная работа № 5 (урок развивающего контроля)		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Индивидуальная. Самостоятельная работа				

Итого: 70 часов.

