

№ п/п	Тема урока	Кол- во ча- сов	Дата прове- дения		Материально- техническое оснащение	Универсально учебные действия, проекты, ИКТ - компетенции, межпредметные связи
			план	факт		
I. Векторы - 8 часов						
1	Понятие вектора. Длина (модуль вектора).	1	01.09	01.09	Документ-ка- мера, ноутбук, проектор, экран, чертежные ин- струменты, таблица «Векторы»	<p>Познавательные : владеют понятием «вектор , его длины».</p> <p>Коммуникативные: развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки.</p> <p>Личностные: Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>
2	Равные вектора. Коллинеарные вектора	1	06.09	06.09	Документ-ка- мера, ноутбук, проектор, экран, чертежные ин- струменты, таблица «Векторы»	<p>Познавательные :владеют понятиями «равные вектора», «коллинеарные вектора»</p> <p>Регулятивные: контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки.</p> <p>Коммуникативные: проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий</p> <p>пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами</p> <p>Личностные: Умение точно, ясно, грамотно излагать свои мысли.</p>

3	Сумма двух векторов. Правило треугольника.	1	08.09	08.09	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты.	<p>Познавательные: приобретают понятия и навык действий с векторами, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера</p> <p>Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников.</p> <p>Личностные: Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p> <p>Регулятивные: Применять установленные правила в решении задач.</p>
4	Законы сложения векторов. Правило параллелограмма	1	13.09	13.09	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, таблица «Векторы»	<p>Познавательные: Приобретают навык сложения векторов, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера</p> <p>Регулятивные: Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели, схемы для решения учебных и познавательных задач.</p> <p>Личностные: Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания.</p> <p>Коммуникативные: задавать вопросы. Обращаться за помощью к учителю и одноклассникам.</p>
5	Вычитание векторов.	1	15.09	15.09	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, таблица	<p>Познавательные: Объясняют, как вычитают вектора.</p> <p>Регулятивные: осознанно выбирать наиболее эффективные пути решения задач.</p> <p>Личностные: Умение точно, ясно, грамотно излагать свои мысли.</p> <p>Коммуникативные: аргументировать свою позицию .</p>

					«Векторы»	
6	Умножение вектора на число. Свойства умножения вектора на число.	1	20.09	20.09	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты.	<p>Познавательные: Объясняют, как умножают вектор на число, какие свойства справедливы при умножении вектора на число.</p> <p>Регулятивные: осознанно выбирать наиболее эффективные пути решения задач.</p> <p>Личностные: Умение точно, ясно, грамотно излагать свои мысли.</p> <p>Коммуникативные: аргументировать свою позицию.</p>
7	Применение векторов к решению задач.	1	22.09	22.09	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, раздаточный дидактический материал, чертежные инструменты.	<p>Познавательные: Объясняют, как действия над векторами применяют при решении геометрических задач.</p> <p>Регулятивные: осознанно выбирать наиболее эффективные пути решения задач.</p> <p>Личностные: Умение точно, ясно, грамотно излагать свои мысли.</p> <p>Коммуникативные : аргументировать свою позицию.</p>
8	Средняя линия трапеции.	1	27.09	27.09	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл. Планиметрия.	<p>Познавательные :объясняют понятие средней линии, применяют изученное понятие для решения задач практического характера</p> <p>Регулятивные : Способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения задач.</p> <p>Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.</p> <p>Коммуникативные: задавать вопросы, формулировать свои рассуждения.</p>

2.Метод координат (10 часов).

2.1 Координаты вектора (2 часа).

9	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	1	29.09	29.09	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, система голосования, чертежные инструменты, табл. Планиметрия.	<p>Познавательные: Раскладывают на плоскости любой вектор по двум неколлинеарным векторам</p> <p>Регулятивные : Способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения задач.</p> <p>Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.</p> <p>Коммуникативные: задавать вопросы, формулировать свои рассуждения.</p>
10	Прямоугольная система координат. Координаты точки и координаты вектора.	1	04.10	04.10	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, система голосования, чертежные инструменты, табл. Планиметрия.	<p>Познавательные: Объясняют и иллюстрируют понятие прямоугольной системы координат, координат точки и координат вектора. Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач.</p> <p>Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управлять поведением партнера– убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>Регулятивные: определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p> <p>Личностные: выделять и формулировать познавательную цель.</p>

2.2 Простейшие задачи в координатах (2 часа)

11	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	1	06.10	06.10	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты.	<p>Познавательные: Объясняют, как находят координаты вектора по координатам его начала и конца.</p> <p>Коммуникативные: развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки.</p> <p>Личностные :восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации. Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.</p>
12	Простейшие задачи в координатах (координаты середины отрезка, вычисление длины вектора по его координатам, расстояние между двумя точками).	1	11.10	11.10	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл. Треугольники.	<p>Предметные: Объясняют, как выводят и используют при решении задач формулы координат середин отрезка , длины вектора, середины отрезка.</p> <p>Регулятивные : Способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения задач.</p> <p>Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.</p> <p>Коммуникативные: задавать вопросы, формулировать свои рассуждения.</p> <p>Личностные: Демонстрируют мотивацию учащихся к познавательной деятельности</p>

2.3 Уравнения окружности и прямой (6 часов)

13	Уравнение линии на плоскости.	1	13.10	13.10	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты.	<p>Познавательные: Объясняют какие задачи возникают при изучении линий методом координат.</p> <p>Личностные: Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения</p> <p>Коммуникативные: 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</p> <p>Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.</p>
14	Уравнение окружности.	1	18.10	18.10	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, система голосового управления, чертежные инструменты.	<p>Познавательные: Объясняют, как выводят и используют при решении задач формулу уравнения окружности.</p> <p>Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Личностные: Доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.</p>
15	Уравнение прямой.	1	20.10	20.10	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты.	<p>Познавательные: Знать уравнение прямой.</p> <p>Регулятивные: учитывать правила в планировании и контроле способа решения.</p> <p>Коммуникативные: контролировать действие партнера.</p> <p>Личностные: Умение точно, ясно, грамотно излагать свои</p>

						мысли
16	Решение задач по теме «Уравнение прямой»	1	25.10	25.10	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл. Треугольники.	<p>Познавательные: Объясняют, как выводят и используют при решении задач формулу уравнения прямой.</p> <p>Регулятивные : Способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения задач .</p> <p>Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.</p> <p>Коммуникативные: задавать вопросы, формулировать свои рассуждения.</p>
17	Решение задач по теме: «Уравнение окружности».	1	27.10	27.10	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты..	<p>Познавательные: анализируют текст задачи на уравнение окружности , выстраивают ход ее решения</p> <p>Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Личностные: Доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость</p>
18	Контрольная работа №1 по теме: «Векторы».	1	01.11	01.11	Дидактический материал.	<p>Познавательные: демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач</p> <p>Регулятивные: учитывать правила в планировании и контроле способа решения.</p> <p>Коммуникативные: контролировать действие партнера.</p> <p>Личностные: Умение точно, ясно, грамотно излагать свои мысли</p>
2 четверть.						

3.Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11 часов).

3.1Синус, косинус, тангенс угла (3 часа)

19	Синус, косинус, тангенс угла	1	10.11	10.11	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл.	<p>Познавательные: формулировать и иллюстрировать определения синуса, косинуса, тангенса.</p> <p>Регулятивные : Способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения задач.</p> <p>Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.</p> <p>Коммуникативные: задавать вопросы, формулировать свои рассуждения.</p>
20	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.	1	15.11		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, дидактический раздаточный материал, чертежные инструменты.	<p>Познавательные: выводят основное тригонометрическое тождество и формулы приведения.</p> <p>Коммуникативные: развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: контролировать учебные действия, замечать допущенные ошибки.</p> <p>Личностные : креативность мышления, инициатива, находчивость.</p>
21	Формулы для вычисления координат точки.	1	17.11		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, мобильный компьютерный класс, чертежные инстру-	<p>Познавательные: объясняют , как находят координаты точки.</p> <p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения</p> <p>Личностные: доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, уважительное отношение к иному мнению.</p>

					менты, табл. Планиметрия	
3.2 Соотношения между сторонами и углами треугольника (4 часа)						
22	Теорема о площади треугольника.	1	22.11		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл. Планиметрия.	<p>Познавательные: объясняют, как находить площадь треугольника по двум сторонам и углу между ними.</p> <p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения</p> <p>Личностные: доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, уважительное отношение к иному мнению</p>
23	Теорема синусов и косинусов.	1	24.11		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл. Планиметрия.	<p>Познавательные: формулируют и доказывают теоремы синусов и косинусов.</p> <p>Регулятивные: Умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы.</p> <p>Личностные: способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>
24	Решение треугольников.	1	28.11		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, система голосования, чертежные инструменты, табл.	<p>Познавательные: формулируют и доказывают теорему косинусов.</p> <p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения.</p> <p>Личностные: доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость, уважительное отношение к иному</p>

					Планиметрия	мнению.
25	Измерительные работы.	1	01.12		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, дидактический раздаточный материал, чертежные инструменты.	<p>Познавательные: объяснять как используют тригонометрические функции в измерительных работах на местности.</p> <p>Регулятивные: составление план действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий</p> <p>Личностные: формулирование познавательной цели, поиск и выделение информации</p> <p>Коммуникативные: умение точно выражать свои мысли вслух</p> <p>Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений. 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</p>
3.3 Скалярное произведение векторов (4 часа)						
26	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1	06.12		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, система голосования, чертежные инструменты.	<p>Познавательные: формулировать определение угла между векторами и скалярного произведения векторов.</p> <p>Личностные: формулирование познавательной цели, поиск и выделение информации</p> <p>Регулятивные : осваивают культуры работы с учебником, поиска информации.</p> <p>Коммуникативные: применяют полученные знания при решении различного вида задач. Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей</p> <p>Дают адекватную оценку своему мнению</p>

27	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов.	1	08.12	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл. Планиметрия.	<p>Познавательные: выводить и обосновывать утверждения о свойствах скалярного произведения векторов. Решать задачи на доказательство и вычисление</p> <p>Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач</p> <p>Личностные: формулирование познавательной цели, поиск и выделение информации.</p> <p>Регулятивные : адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.</p> <p>Коммуникативные : 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</p>
28	Решение задач по теме: » Скалярное произведение векторов».	1	13.12	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл. Планиметрия.	<p>Познавательные: использовать скалярное произведение векторов при решении задач.</p> <p>Личностные: формулирование познавательной цели, поиск и выделение информации</p> <p>Регулятивные: Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.</p> <p>Коммуникативные: 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>
29	Контрольная	1	15.12	Дидактический	Познавательные: формулируют и доказывают теоремы синусов

	<i>работа №2 по теме: »Соотношения между сторонами и углами треугольника».</i>				раздаточный материал.	и косинусов , используют их при решении треугольников. Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности Регулятивные : способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения задач. Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость. Коммуникативные: задавать вопрос.
4.Длина окружности и площадь круга (12 часов)						
4.1Правильные многоугольники (4 часа).						
30	Правильные многоугольники	1	20.12		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, мобильный компьютерный класс, чертежные инструменты.	Познавательные: формулировать определение правильного многоугольника Личностные: осваивают культуру работы с учебником, поиска информации. Коммуникативные: осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения. 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. Регулятивные : способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения задач.
31	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в	1	22.12		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты.	Познавательные : формулировать и доказывать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него. Личностные : создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач.

	правильный многоугольник.					<p>Коммутативные: 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.</p> <p>Регулятивные : Способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения задач.</p> <p>различных точек зрения. Принимают точку зрения другого</p>
32	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	1	27.12	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты.	<p>Познавательные: выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.</p> <p>Регулятивные : Способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения задач.</p> <p>Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.</p> <p>Коммуникативные: задавать вопросы, формулировать свои рассуждения.</p>	
3 четверть						
33	Построение правильных многоугольников.	1	12.01	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл. Планиметрия.	<p>Познавательные: решать задачи на построение правильных многоугольников.</p> <p>Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.</p> <p>Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управлять поведением партнера– убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>Регулятивные: определять целевые установки учебной</p>	

						деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).
4.2 Длина окружности и площадь круга (8 часов)						
34	Длина окружности.	1	17.01		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, система голосового управления, чертежные инструменты.	<p>Познавательные: формулируют и доказывают понятие длины окружности, выводят формулу для длины окружности.</p> <p>Личностные: Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием</p> <p>Коммуникативные : демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности. Обработывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами</p> <p>Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p> <p>Регулятивные: определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p>
35	Площадь круга.	1	19.01		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, мобильный чертежные инструменты.	<p>Предметные: формулируют и доказывают понятие площади круга, выводят формулу для площади круга.</p> <p>Личностные: проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием</p> <p>Коммуникативные: используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения. Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач</p> <p>Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами</p>

						Регулятивные: определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).
36	Длина дуги.	1	24.01	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, дидактический раздаточный материал чертежные инструменты.		<p>Познавательные: давать понятие длины дуги , выводить формулы для вычисления длины дуги .</p> <p>Личностные : создавать образ целостного мировоззрения при решении математических задач. Применять полученные знания при решении различного вида задач.</p> <p>Коммуникативные : 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> <p>Регулятивные: определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p>
37	Площадь кругового сектора.	1	26.01	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, мобильный компьютерный класс, чертежные инструменты.		<p>Познавательные: анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов. Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.</p> <p>Личностные: создавать образ целостного мировоззрения при решении математических задач. Применять полученные знания при решении различного вида задач.</p> <p>Коммуникативные: Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием. Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Применяют установленные правила в планировании способа решения. Приводят</p>

						<p>аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами</p> <p>Регулятивные: определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p>
38	Решение задач по теме: «Правильные многоугольники»	1	31.01		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, мобильный компьютерный класс, чертежные инструменты.	<p>Познавательные: анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов. Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство</p> <p>Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управлять поведением партнера– убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>Регулятивные: определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p>
39	Решение задач по теме: «Длина окружности»	1	2.02		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, мобильный компьютерный класс, чертежные инструменты.	<p>Познавательные: анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие.</p> <p>Регулятивные: определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).с помощью схем, чертежей, реальных предметов.</p> <p>Личностные: осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.</p> <p>Коммуникативные: используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на</p>

						вычисление и доказательство. Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации. Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей. Дают адекватную оценку своему мнению.
40	Решение задач по теме: «Площадь круга»:	1	7.02		Дидактический раздаточный материал.	<p>Познавательные: 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> <p>Личностные: проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий</p> <p>Коммуникативные: 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</p> <p>Регулятивные: определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).с помощью схем, чертежей, реальных предметов.</p>
41	<i>Контрольная работа №3 по теме: «Длина окружности и площадь круга».</i>	1	09.02		Дидактический раздаточный материал.	<p>Познавательные: применять полученные знания при решении задач.</p> <p>Личностные:осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.</p> <p>Коммуникативные: Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых по-</p>

						<p>нятий. 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> <p>Регулятивные: учитывать правила в планировании и контроле способа решения.</p>
5. Движения (8 часов)						
5.1 Понятие движения (3 часа)						
42	Отображение плоскости на себя.	1	14.02		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты..	<p>Познавательные : объяснять , что такое отображение плоскости на себя и в каком случае оно называется движением плоскости.</p> <p>Личностные: осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.</p> <p>Коммуникативные: осознают роль ученика, осваивают личный смысл учения. 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</p> <p>Регулятивные: учитывать правила в планировании и контроле способа решения.</p>
43	Понятие движения.	1	16.02		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл. Треуголь-	<p>Познавательные: объяснять , что такое осевая и центральная симметрия.</p> <p>Личностные: используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.</p>

					ники.	<p>Коммутативные: 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> <p>Регулятивные: учитывать правила в планировании и контроле способа решения</p>
44	Наложения и движения.	1	21.02		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл. Треугольники.	<p>Познавательные: объяснять, что такое наложение и движение.</p> <p>Личностные: осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.</p> <p>Регулятивные: учитывать правила в планировании и контроле способа решения.</p> <p>Коммуникативные: контролировать действие партнера</p>
5.2 Параллельный перенос и перенос (5 часов)						
45	Параллельный перенос.	1	23.02			<p>Познавательные: объяснять, что такое параллельный перенос, обосновывать, что эти отображения плоскости на себя являются движениями, иллюстрировать основные виды движения с помощью компьютерных программ..</p> <p>Регулятивные: учитывать правила в планировании и контроле способа решения.</p> <p>Коммуникативные: контролировать действие партнера.</p> <p>Личностные: доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость</p>
46	Поворот	1	28.02		Документ-ка-	Познавательные: объясняют, что такое поворот..

					мера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл. Треугольники.	<p>Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Личностные: Доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.</p>
47	.Решение задач по теме: »Параллельный перенос»	1	02.03		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл. Треугольники.	<p>Познавательные: Формулируют , что такое параллельный перенос, обосновывают ,что эти отображения плоскости на себя являются движениями.</p> <p>Регулятивные : Способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения задач.</p> <p>Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.</p> <p>Коммуникативные: задавать вопросы, формулировать свои рассуждения.</p>
48	Решение задач по теме : «Поворот»	1	07.03		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты.табл. Треугольники.	<p>Познавательные: применять знания при решении задач.</p> <p>Регулятивные: осознанно выбирать наиболее эффективные пути решения задач.</p> <p>Личностные: Умение точно, ясно, грамотно излагать свои мысли.</p> <p>Коммуникативные: аргументировать свою позицию.</p>
49	<i>Контрольная работа №4 по теме : »Параллельный</i>	1	09.03		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные ин-	<p>Познавательные: решают задачи на параллельный перенос и поворот.</p> <p>Регулятивные : Способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения задач.</p>

	<i>перенос и поворот»</i>				струменты, табл. Треугольники.	<p>Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.</p> <p>Коммуникативные: задавать вопросы, формулировать свои рассуждения.</p>
6. Начальные сведения из стереометрии. (8 часов).						
6.1 Многогранники (4 часа)						
50	Предмет стереометрии. Многогранник.	1	14.03		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл. Планиметрия.	<p>Познавательные: объяснять, что такое многогранник, его грани, рёбра, вершины, диагонали, какой многогранник называется выпуклым.</p> <p>Регулятивные: составление план действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Коммуникативные: умение точно выражать свои мысли вслух</p> <p>Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений</p> <p>Личностные: синтез, как составление целого из частей, подведение под понятие</p> <p>точно излагать свои мысли в письменной и устной речи, активность при решении задач</p>

51	Призма.	1	16.03		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл. Планиметрия.	<p>Познавательные: объяснять, что такое n- угольная призма, её основания, боковые ребра и грани , какая призма называется прямой и наклонной.</p> <p>Коммуникативные: умение работать в коллективе. Умение ясно, Умение находить значения числовых выражений</p> <p>Регулятивные: составление плана и последовательности действий, адекватное реагирование на трудности, не боятся сделать ошибку</p> <p>Личностные: синтез, как составление целого из частей, подведение под понятие</p> <p>точно излагать свои мысли в письменной и устной речи, активность при решении задач</p>
52	Параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	21.03		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты.	<p>Познавательные: какая призма называется называется параллелепипедом и какой параллелепипед называется прямоугольным, формулировать и обосновывать утверждения о свойстве диагоналей параллелепипеда.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность действий, начинать и заканчивать свои действия в нужный момент.</p> <p>Личностные: установление причинно- следственных связей, построение логической цепи</p>

						Коммуникативные: умение точно выражать свои мысли
4 четверть						
53	Пирамида.	1	04.04		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты.	<p>Познавательные: объяснять , какой многогранник называется пирамидой, что такое основание, вершина, боковые грани , боковые ребра и высота пирамиды, какая пирамида называется правильной , что такое апофема правильной пирамиды.</p> <p>Регулятивные: выполнять действия по образцу, составление последовательности действий.</p> <p>Познавательные: Сравнить объекты, анализировать результаты</p> <p>Коммуникативные: составлять план совместной работы, желание совершенствовать имеющиеся знания, способность к самооценке своих действий</p>
6.2 Тела и поверхности вращения (4 часа).						
54	Цилиндр	1	06.04		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл. Тела вращения.	<p>Познавательные: объяснить какое тело называется цилиндром, что такое его ось, высота, основания, радиус, боковая поверхность, образующие, развертка боковой поверхности.</p> <p>Регулятивные: осознание того, что уже усвоено и подлежит усвоению, а также качества и уровень усвоения.</p> <p>Личностные: презентовать подготовленную информацию в</p>

					наглядном виде Коммуникативные: умение работать в группах. Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений
55	Конус.	1	11.04	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, мобильный компьютерный класс, чертежные инструменты.	Познавательные: объяснять какое тело называется косинусом, что такое его ось, высота, основания, радиус, боковая поверхность, образующие, развертка боковой поверхности. Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Личностные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, сопоставляют полученный результат с условием задачи.
56	Сфера.	1	13.04	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, мобильный система голосования, чертежные инструменты.	Познавательные: объяснять какая поверхность называется сферой, что такое радиус и диаметр сферы, какими формулами выражается площадь сферы. Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения

						<p>того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно.</p> <p>Личностные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p> <p>Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, сопоставляют полученный результат с условием задачи.</p>
57	Шар.	1	18.04		<p>Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, мобильный система голосования, чертежные инструменты.</p>	<p>Познавательные: объяснять какая поверхность называется шаром , что такое радиус и диаметр шара , какими формулами выражается объем шара.. .</p> <p>Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>Личностные: презентовать подготовленную информацию в наглядном виде</p> <p>Регулятивные: определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p>
7.Об аксиомах стереометрии (2 часа)						
58	Об аксиомах стереометрии.	1	20.04			<p>Познавательные: знают аксиомы стереометрии и планиметрии.</p> <p>Регулятивные : Способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения задач.</p> <p>Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.</p> <p>Коммуникативные: задавать вопросы, формулировать свои рассуждения.</p>

59	Некоторые сведения о развитии геометрии.	1	25.04			<p>Познавательные: знают сведения о развитии геометрии..</p> <p>Регулятивные : Способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения задач.</p> <p>Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.</p> <p>Коммуникативные: задавать вопросы, формулировать свои рассуждения.</p>
8. Повторение .Решение задач(9 часов).						
60	Повторение по теме «Треугольники»	1	27.04		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, система голосового управления, чертежные инструменты.	<p>Познавательные: отражают условие задачи на чертежах. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений</p> <p>Регулятивные : Способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения задач.</p> <p>Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.</p> <p>Коммуникативные: используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества. Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей. Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника</p>
61	Повторение по теме «Признаки	1	02.05		Документ-камера, ноутбук,	<p>Познавательные: Отражают условие задачи на чертежах. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения</p>

	равенства треугольников»				проектор, экран, система голосования, чертежные инструменты, табл. Планиметрия.	задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношения. Коммуникативные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. Регулятивные: Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества. Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.
62	Повторение по теме «Равнобедренный треугольник»	1	04.05		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, мобильный компьютерный класс, чертежные инструменты, табл. Планиметрия.	Познавательные: Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса. Коммуникативные: осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач. Регулятивные: оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.
63	Повторение по теме «Параллельные прямые»	1	09.05		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, мобильный компьютерный класс, чертежные инструменты.	Познавательные: Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса. Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.

64	Повторение по теме «Параллельные прямые».	1	11.05	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл. Планиметрия.	<p>Познавательные: научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса.</p> <p>Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p>Регулятивные: оценивать уровень владения учебным языком, выражать смысл ситуации различными средствами.</p> <p>Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.</p>
65	Повторение по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	16.05	Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты, табл. Треугольники.	<p>Познавательные: Соотносят чертеж, сопровождающий задачу, с текстом задачи, выполняют дополнительные построения для решения задач. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений</p> <p>Коммуникативные: используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор. Владеют смысловым чтением. Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств. Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.</p> <p>Личностные: креативность мышления, инициатива,</p>

						находчивость.
66	Повторение по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	18.05		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, система голосового управления, чертежные инструменты, табл. Треугольники.	<p>Познавательные: Соотносят чертеж, сопровождающий задачу, с текстом задачи, выполняют дополнительные построения для решения задач.</p> <p>Коммутативные: Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор. Владеют смысловым чтением. Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств. Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.</p> <p>Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.</p>
67	Итоговая контрольная работа №6	1	23.05		Раздаточный дидактический материал.	<p>Познавательные: соотносят чертеж, сопровождающий задачу, с текстом задачи, выполняют дополнительные построения для решения задач. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений</p> <p>Коммутативные: используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и</p>

						оценивают свой выбор. Владеют смысловым чтением. Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств Регулятивные: оценивать достигнутый результат Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.
68	Итоговый урок по материалу повторения	1	25.05		Документ-камера, ноутбук, проектор, экран, чертежные инструменты.	Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. Формирование навыков самоанализа и самоконтроля Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Личностные: креативность мышления, инициатива, находчивость.
	ИТОГО:	68				
	<i>Контрольных работ</i>	<i>6</i>				