

№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов	Дата	Корректировка
<b>I четверть</b>				<b>18</b>		
<b>ВВОДНОЕ ПОВТОРЕНИЕ.</b>				<b>2</b>		
1	Повторение. Некоторые свойства треугольников и четырехугольников.	<b>Знать и понимать:</b> – понятия: медиана, биссектриса, высота, треугольника, параллелограмм, трапеция, ромб, квадрат. <b>Уметь:</b> – выполнять задачи из разделов курса VIII класса, используя теорию: теорема Пифагора, свойство средней линии треугольника, формулы вычисления площади треугольника; свойства, признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника.	Практикум по решению наиболее типичных задач из курса геометрии VIII класса на некоторые свойства треугольников и четырехугольников. Групповой контроль. Тест, проверочная работа.	1		
2	Повторение. Некоторые свойства треугольников и четырехугольников.			1		
<b>ГЛАВА IX. ВЕКТОРЫ.</b>		<b>Основная цель:</b> сформировать понятие вектора как направленного отрезка, показать учащимся применение вектора к решению простейших задач.		<b>10</b>		
<b>§1. ПОНЯТИЕ ВЕКТОРА.</b>				<b>2</b>		
3	Понятие вектора. Равенство векторов.	<b>Знать и понимать:</b> – понятия вектора, нулевого вектора, длины вектора, коллинеарных векторов, равенства векторов. <b>Уметь:</b> – откладывать вектор от данной точки.	Лекция с применением разнообразных иллюстративных средств. Групповой контроль.	1		
4	Откладывание вектора от данной точки.		Практическая работа. С/Р обучающего характера. Самоконтроль и взаимоконтроль.	1		
<b>§2. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ВЕКТОРОВ.</b>				<b>3</b>		
5	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма.	<b>Знать и понимать:</b> – операции над векторами в геометрической форме (правило треугольника, правило параллелограмма, правило многоугольника, правило построения разности векторов и вектора, получающегося при умножении вектора на число);	Комбинированный урок (лекция, практическая работа). Взаимный контроль.	1		
6	Сумма нескольких векторов.		Урок практических С/Р. Самостоятельное изучение теории. Самоконтроль контроль.	1		
7	Вычитание векторов.		Практикум. Проверочная С/Р. Индивид. контроль.	1		

№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов	Дата	Корректировка
	<b>§3. УМНОЖЕНИЕ ВЕКТОРА НА ЧИСЛО. ПРИМЕНЕНИЕ ВЕКТОРОВ К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ.</b>	– законы сложения векторов, умножения вектора на число; – формулу для вычисления средней линии трапеции.		<b>4</b>		
8	Умножение вектора на число.	<b>Уметь:</b> – пользоваться правилами при построении суммы, разности векторов; вектора, получающегося при умножении вектора на число;	Изучение нового материала, закрепление изученного в процессе решения задач. Самоконтроль, взаим.	1		
9	Решение задач.	– применять векторы к решению задач; – находить среднюю линию треугольника; – раскладывать вектор.	Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Проверочная С/Р. Устный и письменный индивид. контроль.	1		
10	Применение векторов к решению задач.		Урок комплексного применения ЗУН учащихся. Устный ГК.	1		
11	Средняя линия трапеции.		Изучение и усвоение нового материала в процессе решения задач. Проверочная С/Р. Индивидуальный контроль.	1		
12	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1 по теме «Векторы».		Урок контроля, оценки знаний. Фронтальный письменный контроль.	1		
	<b>ГЛАВА X. МЕТОД КООРДИНАТ.</b>	<b>Основная цель:</b> научить учащихся применение вектора к решению задач.		<b>11</b>		
	<b>§1. КООРДИНАТЫ ВЕКТОРА.</b>			<b>2</b>		
13	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.		Урок усвоения новых знаний и умений. М/Д.	1		
14	Координаты вектора.	<b>Знать и понимать:</b> – лемму и теорему о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам; – понятие координат вектора;	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. С/Р контролирующая.	1		

№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов	Дата	Корректировка
15	Решение задач.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила действий над векторами с заданными координатами;</li> <li>– понятие радиус-вектора точки;</li> <li>– формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками;</li> <li>– уравнения окружности и прямой, осей координат.</li> </ul>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Устный опрос учащихся по карточкам. Фронтальный устный контроль.	1		
	<b>§2. ПРОСТЕЙШИЕ ЗАДАЧИ В КООРДИНАТАХ.</b>			<b>2</b>		
16	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	<b>Уметь:</b>	Частично-поисковая деятельность. Три вспомогательные задачи. М/Д.	1		
17	Решение задач.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;</li> <li>– находить координаты вектора,</li> <li>– выполнять действия над векторами, заданными координатами;</li> </ul>	Решение задач по готовым чертежам. Практикум. Устный и письменный контроль.	1		
	<b>§3. УРАВНЕНИЯ ОКРУЖНОСТИ И ПРЯМОЙ.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решать простейшие задачи в координатах и использовать их при решении более сложных задач;</li> </ul>		<b>3</b>		
18	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– записывать уравнения прямых и окружностей, использовать уравнения при решении задач;</li> <li>– строить окружности и прямые, заданные уравнениями.</li> </ul>	М/Д по предыдущей теме (10-15мин). Новый теоретический материал в ознакомительном плане.	1		
<b>II четверть</b>				<b>14</b>		
19	Уравнения окружности. Решение задач.	<b>Уметь:</b>	Практикум по решению задач. С/Р обучающего характера. Письменный контроль.	1		

№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов	Дата	Корректировка
20	Уравнение прямой.	– строить окружности и прямые, заданные уравнениями.	Урок лекция с необходимым набором задач. Обучающий тест.	1		
21	Решение задач.		Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум. СР.	1		
22	Решение задач.		Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Устный опрос учащихся по карточкам. Фронтальный устный контроль.	1		
23	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2 по теме «Метод координат».		Урок контроля, оценки знаний. Фронтальный письменный контроль.	1		
	<b>ГЛАВА XI. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА.</b>	<b>Основная цель:</b> познакомить учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников.		<b>12</b>		
	<b>§1. СИНОС, КОСИНУС И ТАНГЕНС УГЛА.</b>	<b>Знать и понимать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятия синуса, косинуса и тангенса для углов от 0о до 180°;</li> <li>– основное тригонометрическое тождество;</li> <li>– формулы приведения;</li> <li>– формулы для вычисления координат точки; соотношения между сторонами и углами треугольника;</li> <li>– теорему о площади треугольника;</li> <li>– теоремы синусов и косинусов; измерительные работы, основанные на использовании этих теорем;</li> <li>– методы решения треугольников.</li> </ul>		<b>3</b>		
24	Синус, косинус, тангенс угла, основное тригонометрическое тождество.		М/Д (проверочный). Актуализация необходимых знаний. Самостоятельное изучение материала по учебнику и доп-ой литературе. Самоконтр.	1		
25	Формулы приведения. Формулы для вычисления координат точки.		Беседа, опирающаяся на изученный материал. Решение задач. М/Д.	1		
26	Решение задач		Исследование. Предложить доказать: о синусы смежных углов равны, а косинусы смежных углов выражаются взаимно противоположными числами.	1		

	<b>§2. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА.</b>			<b>6</b>		
27	Теорема о площади треугольников. Теорема синусов.		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Беседа. М/Д.	1		
28	Теорема косинусов.		Комбинированный урок: лекция, закрепление изученного материала в процессе решения задач, С/Р обучающего характера.	1		
29	Ключевые задачи по теме «Решение треугольников».		Частично-поисковая деятельность (заполнение таблицы). Самоконтроль, индивидуальный контроль.	1		
30 31	Решение треугольников. Измерительные работы.	<b>Уметь:</b> – строить углы; – вычислять координаты точки с помощью синуса, косинуса и тангенса угла; – вычислять площадь треугольника по двум сторонам и углу между ними; – решать треугольники.	Уроки контроля, оценки и коррекции знаний. Устный опрос учащихся по карточкам. ТК.	2		
32	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».		Урок практических самостоятельных работ. Самоконтроль, групповой контроль.	1		

		<b>III четверть</b>		<b>20</b>		
№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Коли- чество часов		Корректи ровка
	<b>§3. СКАЛЯРНОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ ВЕКТОРОВ.</b>			<b>3</b>		
<b>33</b>	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Скалярное произведение векторов в координатах.	<b>Знать и понимать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение скалярного произведения векторов;</li> <li>– условие перпендикулярности ненулевых векторов;</li> <li>– выражение скалярного произведения в координатах и его свойства.</li> </ul>	М/Д. Ознакомительная лекция, решение задач. Самоконтроль.	1		
<b>34</b>	Скалярное произведение векторов в координатах и его свойства.		Закрепление изученного материала в процессе решения задач. Обучающий тест. Самоконтроль.	1		
<b>35</b>	Применение скалярного произведения векторов к решению задач.	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– объяснять, что такое угол между векторами;</li> <li>– применять скалярное произведение векторов при решении геометрических задач.</li> </ul>	Изучение нового материала. Проверочная работа (10мин.).	1		
	<b>ГЛАВА XII. ДЛИНА ОКРУЖНОСТИ И ПЛОЩАДЬ КРУГА.</b>	<b>Основная цель:</b> расширить и систематизировать знания учащихся об окружностях и многоугольниках.		<b>12</b>		
	<b>§1. ПРАВИЛЬНЫЕ МНОГОУГОЛЬНИКИ.</b>	<b>Знать и понимать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение правильного многоугольника;</li> <li>– теоремы об окружности, описанной около правильного многоугольника, и окружности, вписанной в правильный многоугольник,;</li> <li>– формулы для вычисления угла, площади и стороны правильного многоугольника и радиуса вписанной в него окружности.</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вычислять площади и стороны правильных многоугольников, радиусов вписанных и описанных окружностей;</li> <li>– строить правильные многоугольники с помощью циркуля и линейки.</li> </ul>		<b>6</b>		
<b>36</b>	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника.		Решение задач по готовым рисункам. Изучение нового материала. Тест.	1		
<b>37</b>	Окружность, вписанная в правильный многоугольник.		Изучение и первичное закрепление нового материала. Самостоятельная работа с учебником. проверочная С/Р. ИК.	1		
<b>38</b>	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.		Практическая работа. Частично-поисковая деятельность. СК и ВК.	1		

№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов		Корректировка
39 40	Решение задач на вычисление площади, сторон правильного многоугольника и радиусов вписанной и описанной окружности.		М/Д проверочный. Практикумы по решению задач. Контролирующая С/Р. Тематический контроль.	2		
41	Построение правильных многоугольников.		Практическая работа. СК и ИК.	1		
	<b>§2. ДЛИНА ОКРУЖНОСТИ И ПЛОЩАДЬ КРУГА.</b>			<b>4</b>		
42	Длина окружности.	<b>Знать и понимать:</b> – формулы длины окружности и дуги окружности, – формулы площади круга и кругового сектора.	Изучение нового материала в форме лекции. Закрепление материала в процессе решения задач.	1		
43	Площадь круга.		Самостоятельное изучение теории. Исследование. Взаимоконтроль, самоконтроль.	1		
44	Площадь кругового сектора.		Изучение нового материала. Обучающий тест. ИК.	1		
45	Решение задач.	<b>Уметь:</b> – вычислять длину окружности, длину дуги окружности; – вычислять площадь круга и кругового сектора.	Практикум по решению задач. Проверочная С/Р (10-15мин.). индивидуальный контроль.	1		
46	Решение задач по теме главы «Длина окружности и площадь круга». <u>ЗАЧЕТ №3.</u>		Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Устный опрос учащихся по карточкам. Тематический устный контроль.	1		
47	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4 по теме «Длина окружности и площадь круга».		Урок контроля, оценки и коррекции знаний. ФК	1		

№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов		Корректировка
	<b>ГЛАВА XIII. ДВИЖЕНИЕ.</b>	<b>Основная цель:</b> познакомить с понятием движения на плоскости: симметриями, параллельным переносом, поворотом.		<b>9</b>		
	<b>§1. ПОНЯТИЕ ДВИЖЕНИЯ.</b>	<b>Знать и понимать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение движения и его свойства;</li> <li>– примеры движения: осевую и центральную симметрии, параллельный перенос и поворот;</li> <li>– при движении любая фигура переходит в равную ей фигуру;</li> <li>– эквивалентность понятий наложения и движения.</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– объяснять, что такое отображение плоскости на себя;</li> <li>– строить образы фигур при симметриях, параллельном переносе и повороте;</li> <li>– решать задачи с применением движений.</li> </ul>		<b>2</b>		
<b>48 49</b>	Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии.		Обучающий тест. Игровой урок. Работа в группах. Решение задач по теме «Осевая и центральная симметрии»	2		
	<b>§2. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ ПЕРЕНОС И ПОВОРОТ.</b>			<b>3</b>		
<b>50</b>	Параллельный перенос.		Практическая работа по теме «Параллельный перенос.». самоконтроль, индивидуальный контроль.	1		
<b>51 52</b>	Поворот.		Комбинированные уроки: проверочная работа, беседа, практикум, С/Р обучающего характера.	2		
<b>IV четверть</b>				<b>14</b>		
<b>53 54</b>	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот».	<b>Знать и понимать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение движения и его свойства;</li> <li>– примеры движения: осевую и центральную симметрии, параллельный перенос и поворот;</li> </ul>	Уроки обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Проверочная С/Р. ИК.	2		
<b>55</b>	Обобщение по теме «Движения».	<ul style="list-style-type: none"> <li>– при движении любая фигура переходит в равную ей фигуру;</li> <li>– эквивалентность понятий наложения и движения.</li> </ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– объяснять, что такое отображение плоскости на себя;</li> </ul>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Устный опрос учащихся по карточкам. Тематический устный контроль.	1		
<b>56</b>	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5 по теме «Движения».	<ul style="list-style-type: none"> <li>– строить образы фигур при симметриях, параллельном переносе и повороте;</li> </ul>	Урок контроля, оценки знаний. Фронтальный	1		

		– решать задачи с применением движений.	письменный контроль.			
№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Количество часов		Корректировка
	<b>АКСИОМЫ ПЛАНИМЕТРИИ.</b>			<b>2</b>		
57	Аксиоматический метод в геометрии.	<b>Понимать:</b> – аксиоматическое построение геометрии; – основные аксиомы евклидовой геометрии, геометрии Лобачевского.	Исследовательская деятельность: итоги работы по проекту «В поисках истины». Ученические презентации: «Геометрия Лобачевского», «Как доказать». Групповой контроль.	1		
58	Примеры использования аксиом при решении задач и доказательстве теорем.		Комбинированный урок: лекция, практикум, С/Р обучающего характера.	1		
	<b>ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ</b>			<b>8</b>		
59	Треугольник.	Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 9 класса). Умение работать с различными источниками информации.	Комбинированные уроки. Уроки занимательных задач, экзаменационных задач и т.п. Работа с дополнительными источниками информации.	1		
60	Окружность.			1		
61	Четырехугольники. Многоугольники.			2		
62						
63	Векторы. Метод координат.			2		
64						
65	Движения.			1		
66	Итоговое занятие.	1				
	<b>Примечание</b>	Для учащихся, занимающихся по программе VII вида на уроках предусмотрено использование карточек с индивидуальными заданиями меньшей сложности, при выполнении заданий из учебника этим учащимся даётся меньший объём заданий, так же и при написании контрольных и самостоятельных работ.				



