

## Календарно-тематическое планирование по геометрии 11 класс (углубленный уровень), 3 ч в неделю

<b>Цилиндр. Конус. Шар - 27ч</b> <b>Личностные:</b> развитие пространственного воображения и мышления при изучении тел вращения. <b>Метапредметные: Коммуникативные:</b> управляют своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата). <b>Регулятивные:</b> формируют способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <b>Познавательные:</b> выбирают наиболее эффективные способы решения задач.					
1.	Понятие цилиндра.	1ч.	знают, что такое цилиндрическая поверхность, её образующие и ось, какое тело называется цилиндром и как называются его элементы, что представляют собой осевое сечение цилиндра и сечение плоскостью, перпендикулярной к его оси, как получается цилиндр путём вращения вокруг оси его осевого сечения; знают, что принимается за площадь боковой поверхности цилиндра, выводят формулы площадей боковой и полной поверхностей цилиндра и применяют формулы при решении задач		
2.	Решение задач на нахождение элементов цилиндра.	1ч.			
3.	Площадь поверхности цилиндра	1ч			
4.	Решение задач на нахождение площади поверхности цилиндра.	2ч			
5.	Понятие конуса. Решение задач на нахождение элементов конуса.	1ч	Знают определение конуса и формулы площади полной и боковой поверхности конуса; умеют применять формулы площади полной поверхности конуса к решению задач		
6.	Площадь поверхности конуса.	1ч.			
7.	Решение задач на вычисление площади боковой поверхности конуса.	2ч.			
8.	Усечённый конус	2ч.	Объясняют, то такое коническая поверхность и как образуется усечённый конус; формулируют определения; изображают конус и его элементы, развёртку и сечения; применяют формулы площади полной поверхности усеченного конуса к решению задач на вычисление.		
9.	Сфера и шар. Уравнение сферы.	1ч.	объясняют, что такое сфера и шар, взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере, уравнение сферы, формулу площади сферы; как можно получить сферу и шар; формулируют определения; изображают шар и сферу, их элементы, сечения, касательную плоскость к сфере; выводят формулы; решают задачи на вычисления и доказательство.		
10.	Взаимное расположение сферы и плоскости.	1ч.			
11.	Касательная плоскость к сфере	2ч.			
12.	Площадь сферы.	1ч.			
13.	Взаимное расположение сферы и прямой	1ч.			
14.	Сфера, вписанная в цилиндрическую поверхность.	2ч	объясняют, какая сфера называется вписанной в цилиндр и конус; строят чертежи; анализируют решение; решают комбинированные задачи; оформляют грамотно записи в тетради.		
15.	Сфера, вписанная в коническую поверхность	1ч			
16.	Сечения цилиндра, конуса и	2ч	объясняют, какие кривые получаются в сечениях цилиндрической		



	шара		поверхностях; чертят чертежи; анализируют решение; решают комбинированные задачи; оформляют грамотно записи в тетради		
17.	Шаровой сегмент, шаровой слой, шаровой сектор (конус)	2ч.	объясняют, что принимается за шаровой сегмент, шаровой слой и шаровой сектор; выводят формулу, выражающую площадь сферы через её радиус, а также формулу площади сферической части поверхности шарового сегмента		
18.	<b>Контрольная работа №6 «Цилиндр. Конус. Шар»</b>	1ч	применяют приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности; самостоятельно контролируют своё время и управляют им; грамотно излагают свои мысли письменно.		
19.	Решение задач по теме «Цилиндр. Конус. Шар»	2ч	умеют решать сложные задачи по теме, используя полученные знания для исследования практических ситуаций.		

<b>Объёмы тел – 33 ч</b>					
<b>Личностные:</b> развитие пространственного воображения и мышления при изучении тел вращения.					
<b>Метапредметные: Коммуникативные:</b> управляют своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата), проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.					
<b>Регулятивные:</b> формируют способность к самостоятельному поиску методов решения.					
<b>Познавательные:</b> выбирают наиболее эффективные способы решения задач, применяя изученные методы.					
20	Понятие объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда	1ч.	знают определение объёма тел и формулы вычисления объёма прямоугольного параллелепипеда; формулируют основные свойства объёмов и выводят с их помощью формулу объёма прямоугольного параллелепипеда; умеют применять изученные формулы к решению различных задач на вычисление.		
21	Объём прямоугольного параллелепипеда	2ч.			
22	Объём прямой призмы.	2ч.	знают формулы вычисления объёма прямой призмы и цилиндра; умеют применять формулы для решения задач, находить объёмы тел в задачах на комбинацию тел, пользоваться энциклопедией, математическим справочником, записанными правилами.		
23	Объём цилиндра	2ч.			
24	Решение задач по теме «Объём прямой призмы и цилиндра»	2ч.			
25	Вычисление объёмов тел с помощью интеграла	1ч.	выводят интегральную формулу для вычисления объёмов; доказывают теорему об объёме наклонной призмы, пирамиды и конуса; анализируют ответы		
26	Объём наклонной призмы	2ч.	знают формулы вычисления объёма наклонной призмы, умеют применять формулы для решения; самостоятельно ищут и отбирают необходимую для решения учебных задач информацию.		
27	Объём пирамиды	1ч.	знают формулы вычисления объёма пирамиды и конуса, умеют применять формулы для решения задач; находят объёмы тел в задачах на комбинацию тел.		
28	Объём конуса	2ч.			
29	Решение задач по теме «Объём наклонной призмы, пирамиды и конуса»	3ч	знают формулы вычисления объёмов изученных тел, умеют находить объём тел с использованием определенного интеграла в несложных случаях; моделируют условие задачи с помощью чертежа или рисунка; предлагают и обсуждают решение; грамотно оформляют записи; работают индивидуально и в паре.		
30	Объём шара	1ч	формулируют определения шара, его центра, радиуса и диаметра; формулируют теорему о		



			объёме шара; применяют полученную формулу при решении задач		
31	Объём шарового сегмента	2ч	знают определения шарового слоя, шарового сегмента и шарового сектора; формулы для вычисления их объёмов; формулу площади сферы; умеют различать шаровой слой, сектор, сегмент и применять формулы для вычисления их объёмов в несложных задачах; применять формулу площади сферы при решении задач		
32	Объём шарового слоя и сектора	2ч.			
33	Площадь сферы	2ч.			
34	Подобие в пространстве	2ч	знают определение подобных фигур и отношение объёмов подобных тел; формируют навыки и умения решать задачи на нахождение объёмов подобных фигур; используют теоретический материал при решении разнообразных задач с практическим применением		
35	Комбинации многогранников и тел вращения. Решение задач.	3ч.	умеют решать задачи, применяя все теоремы, формулы; описывают взаимное расположение геометрических тел в пространстве, аргументируют свои суждения об этом расположении; умеют решать задачи по теме, в том числе повышенного уровня.		
36	<b>Контрольная работа №9 «Объёмы тел»</b>	1ч.	демонстрируют теоретические и практические знания по данной теме, владеют навыками самоанализа и самоконтроля.		

<p><b>Метод координат в пространстве. Движения - 17ч</b></p> <p><b>Личностные:</b> развитие способностей к самостоятельному поиску методов решения практических и прикладных задач с применением изученных методов;</p> <p>осознание взаимосвязи математики с другими предметами естественно-научного и гуманитарного циклов.</p> <p><b>Метапредметные Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями, организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> развитие умений использовать метод координат для вычисления или нахождения объёма параллелепипеда и тетраэдра, заданных своими координатами; формирование умений находить расстояния от точки до плоскости и расстояния между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат; развитие умений использовать метод координат в решении прикладных задач.</p>					
37	Прямоугольная система координат в пространстве.	1ч	знают составляющие прямоугольной системы координат в пространстве и определение координат вектора, умеют и строят точку по заданным координатам и находят координаты точки, умеют находить координаты вектора и решают несложные задачи по данной теме		
38	Координаты вектора	2ч			
39	Координаты вектора. Решение задач	2ч			
40	Связь между координатами векторов и координатами точек	2ч	знают о связи между координатами векторов и координатами точек, умеют применять формулы для решения несложных задач, выводить и использовать в решениях задач формулы координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками		
41	Простейшие задачи в координатах	2ч			
42	<b>Контрольная работа №2 «Координаты точки и координаты вектора».</b>	1ч	демонстрируют теоретические и практические знания по теме «Координаты точки и координаты вектора», владение навыками самоанализа и самоконтроля.		



43	Угол между векторами.	1ч	знают об угле между векторами и скалярном произведении векторов, умеют вычислять угол		
44	Скалярное произведение векторов.	3ч	между векторами в пространстве,-находить скалярное произведение векторов, - применять векторно-координатный метод к решению несложных задач .		
45	Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	4ч	знают формулу для вычисления углов между двумя прямыми, а также между прямой и плоскостью в пространстве, умеют применять формулу к решению несложных задач,		
46	Решение задач	2ч	рассуждать и обобщать, выстраивают последовательность необходимых операций		
47	Уравнение плоскости	1ч.	объясняют, что называется уравнением данной поверхности в заданной прямоугольной системе координат, умеют записывать уравнение плоскости, решают задачи по данной теме		
48	Центральная симметрия. Осевая симметрия.	1ч.	знают определения центральной, осевой, зеркальной симметрии, параллельного переноса, преобразования подобия; умеют применять определения центральной, осевой, зеркальной		
49	Зеркальная симметрия Параллельный перенос.	1ч.	симметрии, параллельного переноса, преобразования подобия при решении задач и приводят примеры использования движений при обосновании равенства фигур		
50	Преобразование подобия.	1ч			
51	<b>Контрольная работа №3«Скалярное произведение векторов. Движения»</b>	1ч	демонстрируют теоретические и практические знания по теме «Скалярное произведение векторов. Движения», владеют навыками самоанализа и самоконтроля.		
52	Зачет по теме «Метод координат в пространстве. Движения»	1ч.			

### Итоговое повторение курса геометрии 10 -11 классов – 16ч

	<p><b>Предметные:</b> формировать умение решать задания типа 1,2 из ДЕМО ЕГЭ (профильный уровень); владеть приёмами решения задач на доказательство и вычисление типа 13 и 16 из ДЕМО ЕГЭ.</p> <p><b>Личностные:</b> формирование основ самовоспитания в процессе выполнения работ разного уровня сложности; развитие творческих способностей, интуиции, навыков самостоятельной деятельности.</p> <p><b>Метапредметные: Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>				
53	Повторение. Аксиомы стереометрии. Параллельность прямых, прямой и плоскости, Скрещивающиеся прямые, параллельность плоскостей.	1ч	повторяют, анализируют, систематизируют знания по пройденным темам и используют их при решении задач; закрепляют теорию (теоретические знания) по темам (теме); решают стандартные задачи; развивают практические навыки и умения		
54	Повторение. Перпендикулярность прямой и	1ч	используют приобретенные знания и умения в практической деятельности для решения задач разного уровня сложности на основе изученного материала		



	плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью.				
55	Повторение. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	2ч.	умеют решать задания типа 1,2 из ДЕМО ЕГЭ (профильный уровень) о поверхностях и объемах многогранников, тел вращения; владеют приемами решения задач на доказательство и вычисление типа 13 из ДЕМО ЕГЭ о многогранниках		
56	Повторение. Многогранники, площади их поверхностей.	4ч			
57	Повторение. Векторы в пространстве. Скалярное произведение векторов.	1ч	определяют координаты точки; проводят операции над векторами, вычисляют длину и координаты вектора, угол между векторами		
58	Повторение. Объемы тел.	2ч.	умеют решать задания типа из ДЕМО ЕГЭ (профильный уровень) о поверхностях и объемах тел вращения; владеют приемами решения задач на доказательство и вычисление типа 13 из ДЕМО ЕГЭ о телах вращения и комбинации с описанными и вписанными сферами		
59	Повторение. Тела вращения.	3ч			
60	<b>Итоговый зачет</b>	1ч			

Идентификатор документа cb633a0-0c06-47ca-81ef-0e37b8001cbe

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»



Подпись отправителя:



Организация, сотрудник

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА С.СМОЛЕНКА  
Иванова Людмила Владимировна, ДИРЕКТОР



Не требуется для подписания

Доверенность: рег. номер, период действия и статус

Сертификат: серийный номер, период действия

140E08D4D707DC8C522C4DB099180594  
с 04.05.2023 05:12 по 27.07.2024 05:12 GMT+03:00

Дата и время подписания

20.09.2023 05:33 GMT+03:00  
Подпись соответствует файлу документа