

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Гамовская средняя общеобразовательная школа
Пермского муниципального района Пермского края

Согласовано
Заместитель директора по УВР
МОУ Гамовской средней
общеобразовательной школы
Черемных ЛВ _____

10 сентября 2014 года

Утверждаю
Директор
МОУ Гамовской средней
общеобразовательной школы
Микова Г.М. _____

Приказ № 220 от «10» сентября 2014 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

11 класс

базовый уровень

Программа по геометрии (базовый и профильный уровни). 11 класс. А.В. Погорелов/
Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 10-11 классы/
Составитель Т.А. Бурмистрова, М.: Просвещение, 2009)

Составитель:
Устинова Фаина Васильевна,
учитель математики
высшей квалификационной категории

2014 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии в 11 классе составлена в соответствии с требованиями нормативных документов:

- Федеральный компонент Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике (Приказ Минобрнауки России от 5 марта 2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального, основного и среднего (полного) общего образования»);
- Программа по геометрии для 10-11 классов. А.В.Погорелов / Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 10-11 классы. Составитель Бурмистрова Т. А. – М.: Просвещение, 2009;
- Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (Приказ Минобрнауки России от 9 марта 2004 года № 1312);
- Учебный план образовательного учреждения МОУ Гамовская средняя общеобразовательная школа.

В примерную программу (Вариант I) внесены изменения - увеличено количество часов на изучение некоторых тем. По базисному учебному плану среднего (полного) общего образования в инвариантной части определено на математику в 10 и 11 классах по 4 часа в неделю (алгебра -2 часа, геометрия – 2 часа), из компонента образовательного учреждения выделен дополнительно 1 час в неделю (алгебра- 0,5 часа, геометрия – 0,5 часа) на увеличение количества часов для изучения некоторых тем, так как математика является обязательным базовым общеобразовательным учебным предметом и ЕГЭ по математике является обязательным экзаменом для всех учащихся, Контрольно- измерительные материалы ЕГЭ содержат задания по алгебре и геометрии базового и профильного уровня

Цели обучения: Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин продолжение образования;
- формирование представлений об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности;
- воспитание культуры личности, отношения к предмету как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии. Изучение геометрии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

Изучение программного материала дает возможность учащимся:

- осознать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;
- научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- получить представления о некоторых областях применения геометрии в быту, на уче, технике, искусстве;
- усвоить систематизированные сведения о плоских фигурах и основных геометрических отношениях;
- приобрести опыт дедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы курса, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- научиться решать задачи на доказательство, вычисление и построение;
- овладеть набором эвристик, часто применяемых при решении планиметрических и стереометрических задач на вычисление и доказательство (выделение ключевой фигуры, стандартное дополнительное построение, геометрическое место точек и т. п.);
- приобрести опыт применения аналитического аппарата (алгебраические уравнения и др.) для решения геометрических задач.

Тематическое планирование

В программу внесены изменения: увеличено количество часов на изучение некоторых тем.

	Раздел программы	Количество часов в примерной программе	Количество часов в рабочей программе	Контроль		
				Контр. работа	тест	Сам. работа
1.	Многогранники	18	20	2		3
2.	Тела вращения.	7	14	1		3
3.	Объемы многогранников.	8	10	1		2
4.	Объемы и поверхности тел вращения	8	11	1		2
5.	Итоговое повторение	10	15		3	3
	Всего	51 час	70 часов	5		

Оценка умений и навыков обучающихся по геометрии..

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по геометрии.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обоснованиях решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны;
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах.

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по геометрии.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического зада-

ния;

- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя. имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- Отметка «3» ставится в следующих случаях:
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Содержание учебного предмета.

Содержание материала	Цель изучения
Многогранники Двугранный и многогранный углы. Линейный угол двугранного угла. Многогранники. Сечения многогранников. Призма Прямая и правильная призма. Параллелепипед. Пирамида. Усеченная пирамида. Правильная пирамида. Правильные многогранники.	<i>Основная цель</i> – познакомить учащихся с основными видами многогранников (призма, пирамида, усеченная пирамида), с правильными многогранниками и элементами их симметрии.
Тела вращения. Тела вращения: цилиндр, конус, шар. Сечения тел вращения. Касательная плоскость к шару. Вписанные и описанные многогранники. Понятие тела и его поверхности в геометрии	<i>Основная цель</i> – познакомить учащихся с простейшими телами вращения и их свойствами.

<u>Объемы многогранников</u> Понятие об объеме тела. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем наклонного параллелепипеда, объем призмы. Объем пирамиды. Объемы подобных тел.	<i>Основная цель – продолжить систематическое изучение многогранников и тел вращения в ходе решения задач на вычисление объемов.</i>
<u>Объемы и поверхности тел вращения</u> Объем цилиндра. Объем конуса. Объем шара. Площадь боковой поверхности цилиндра и конуса. Площадь сферы.	<i>Основная цель – завершить систематическое изучение многогранников и тел вращения в процессе решения задач на вычисление площадей их поверхностей.</i>
<u>Итоговое повторение</u>	

Календарно - тематическое планирование

№ урока	часов	Дата	Тема урока	Элементы содержания	Знания и умения по теме	Форма урока	контроль
Многогранники 20 часов							
1	1	4.09	Двугранный угол. Трехгранный и многогранные углы.	Двугранный угол, его грани и ребра, линейный угол двугранного угла. Трехгранный угол, его грани и ребра, вершины. Понятие многогранного угла.	Знать: понятие двугранного угла, понятие меры соответствующего ему линейного угла; понятие трехгранных и многогранных углов; понятие многогранника, его элементов. Уметь: применять полученные знания при решении задач	Урок изучения нового материала	
2	1	4.09	Многогранники. Призма.	Понятия многогранника, призмы, её элементы; основные свойства; описание поверхности призмы.	Знать: понятие призмы, её элементов Уметь: применять полученные знания при решении задач	Комбинированный урок	
3	1	11.09			Знать: понятия призмы, её элементов Уметь: применять полученные знания при решении задач		
4	1	11.09	Изображение призмы. Построение сечений призмы. Построение сечений призмы.	Призма, её элементы; основные свойства; описание поверхности призмы. Метод следов при построении сечений	Знать: понятие призмы, её элементов Уметь: изображать призму и строить её сечения	Урок изучения нового материала	
5	1	18.09	Прямая призма	Понятие прямой, наклонной и правильной призмы. Боковые грани призмы. Понятие боковой и	Знать: понятие прямой, наклонной и правильной призмы; боковой грани призмы; понятие боковой и полной поверхности призмы; теоре-	Комбинированный урок	ПР

				полной поверхности призмы. Теорема о боковой поверхности прямой призмы.	му о боковой поверхности прямой призмы. Уметь: применять полученные знания при решении задач		
6	1	18.09	Прямая призма	Понятие прямой, наклонной и правильной призмы. Боковые грани призмы. Понятие боковой и полной поверхности призмы. Теорема о боковой поверхности прямой призмы.	Знать: определение прямой и правильной призмы; определение боковой и полной поверхности призмы; теорему о боковой поверхности прямой призмы Уметь: применять полученные знания при решении задач	Урок закрепления изученного	
7	1	25.09	Параллелепипед. Центральная симметрия параллелепипеда.	Понятие параллелепипеда и его элементов; наклонный, прямой и прямоугольный параллелепипед, куб. Свойства противоположных граней. Свойство диагоналей. Симметрия в кубе, в параллелепипеде.	Знать: понятия параллелепипеда и его элементов; наклонный, прямой и прямоугольный параллелепипед, куб; свойства противоположных граней; свойство диагоналей; Симметрию в кубе, в параллелепипеде. Уметь: применять полученные знания при решении задач	Урок изучения нового материала	
8	1	25.09	Прямоугольный параллелепипед. Симметрия прямоугольного параллелепипеда.	Симметрия в кубе, в параллелепипеде.		Комбинированный урок	
9	1	2.10	Решение задач по теме «Параллелепипед».	Прямоугольный параллелепипед, длины диагоналей прямого и прямоугольного параллелепипедов.	Знать: понятия прямоугольного параллелепипеда, основные свойства параллелепипедов; теорему о диагонали прямоугольного параллелепипеда. Уметь: применять полученные знания при решении задач	Урок закрепления изученного	ПР
10	1	2.10	Решение задач по теме «Призма».	Понятия многогранника, призмы, её элементы; основные свойства; описание поверхности призмы. Понятие прямой, наклонной и правильной призмы. Боковые грани призмы. Понятие боковой и полной поверхности призмы. Теорема о боковой поверхности прямой призмы.	Знать: понятие прямой, наклонной и правильной призмы; боковой грани призмы; понятие боковой и полной поверхности призмы; теорему о боковой поверхности прямой призмы. Уметь: применять полученные знания при решении задач	Урок повторения и обобщения знаний	

11	1	9.10	Контрольная работа № 1 по теме «Призма».	Проверка знаний, умений и навыков по теме «Призма»	Уметь: применять полученные знания при решении задач	Урок контроля ЗУН уча-	КР
12	1	9.10	Пирамида. Построение пирамиды и её плоских сечений. Усеченная пирамида.	Понятия пирамиды и ее элементов. Правила построения изображения пирамиды и сечения пирамиды. Понятие усеченной пирамиды.	Знать: понятия пирамиды и ее элементов; правила построения изображения пирамиды и сечения пирамиды; понятие усеченной пирамиды. Уметь: применять полученные знания при решении задач	Урок изучения нового материала	
13	1	16.10	Пирамида. Построение пирамиды и её плоских сечений.	Понятия пирамиды и ее элементов. Правила построения изображения пирамиды и сечения пирамиды. Понятие усеченной пирамиды.	Знать: понятия пирамиды и ее элементов; правила построения изображения пирамиды и сечения пирамиды; понятие усеченной пирамиды. Уметь: применять полученные знания при решении задач	Урок - практикум	
14	1	16.10	Правильная пирамида.	Понятия правильной пирамиды, ее оси, апофемы, боковой поверхности пирамиды. Теорема о боковой поверхности правильной пирамиды.	Знать: понятия правильной пирамиды, теорему о боковой поверхности правильной пирамиды Уметь: применять полученные знания при решении задач Уметь:	Комбинированный урок	
15	1	23.10	Правильная усеченная пирамида.	Решение задач на нахождение элементов правильной и усеченной пирамиды, боковой поверхности правильной и усеченной пирамиды.	Уметь: решать задач на нахождение элементов правильной и усеченной пирамиды, боковой поверхности правильной и усеченной пирамиды.	Комбинированный урок	
16	1	23.10	Правильная пирамида. Решение задач.	Понятия пирамиды и ее элементов; правильной пирамиды, ее оси, апофемы, боковой поверхности пирамиды. Теорема о боковой поверхности правильной пирамиды. Формулы поверхности многогранников.	Знать: понятия пирамиды и ее элементов; правила построения изображения пирамиды и сечения пирамиды; понятие усеченной пирамиды; теорему о боковой поверхности правильной пирамиды; формулы поверхности многогранников. Уметь: применять полученные знания при решении задач	Практикум	
17	1	13.11	Правильная пирамида. Решение задач.			Комбинированный урок	ПР

18	1	13.11	Правильные многогранники.	Понятия правильного многогранника. Пять видов правильных многогранников (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Теорема Эйлера.	Знать: понятие правильного многогранника; пять видов правильных многогранников (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Уметь: решать задачи по теме.	Комбинированный урок	
19	1	20.11	Решение задач по теме «Многогранники»	Систематизация знаний умений и навыков по теме «Многогранники». Подготовка к контрольной работе по теме.	Знать: формулы площади поверхности прямой и наклонной призмы; формулы площади поверхности пирамиды, правильной пирамиды, усеченной пирамиды Уметь: применять полученные знания при решении задач	Урок повторения и обобщения знаний	
20	1	27.11	Контрольная работа №2 по теме «Многогранники. Пи-	Проверка знаний, умений и навыков по теме «Пирамида»	Уметь: самостоятельно применять полученные знания при решении задач	Урок контроля ЗУН учащихся	КР
Тела вращения. 14 часов.							
21	1	27.11	Цилиндр. Сечения цилиндра плоскостями.	Понятия цилиндрической поверхности, цилиндра и его элементов, прямого цилиндра. Свойства оснований и образующих цилиндра. Виды сечений цилиндра.	Знать: понятия цилиндр, прямой цилиндр, основания, образующие, радиус, высота, ось, осевое сечение цилиндра. Уметь: строить цилиндр и сечения цилиндра плоскостью; находить на чертеже элементы цилиндра; решать задачи.	Урок изучения нового материала	
22	1	4.12	Цилиндр. Сечения цилиндра плоскостями.	Понятия цилиндрической поверхности, цилиндра и его элементов, прямого цилиндра. Свойства оснований и образующих цилиндра. Виды сечений цилиндра.	Знать: понятия цилиндр, прямой цилиндр, основания, образующие, радиус, высота, ось, осевое сечение цилиндра. Уметь: строить цилиндр и сечения цилиндра плоскостью; находить на чертеже элементы цилиндра; решать задачи.	Урок закрепления изученного	зачет
23	1	4.12	Вписанная и описанная призма.	Понятия призмы, вписанной в цилиндр и описанной около цилиндра, касательной плоскости к цилиндру. Решение задач на вписанную в цилиндр и описанную около цилиндра призму.	Знать: понятия призмы, вписанной в цилиндр и описанной около цилиндра, касательной плоскости к цилиндру. Уметь: применять полученные знания при решении задач	Комбинированный урок	
24	1	11.12	Вписанная и	Понятия призмы, вписанной в ци-	Знать: понятия призмы, вписанной в цилиндр и	Комбини-	ПР

			описанная призма. Решение задач.	линдр и описанной около цилиндра, касательной плоскости к цилиндру. Решение задач на вписанную в цилиндр и описанную около цилиндра призму.	описанной около цилиндра, касательной плоскости к цилиндру. Уметь: применять полученные знания при решении задач	рованный урок	
25	1	18.12	Конус. Сечения конуса плоскостями.	Понятия конической поверхности, конуса и его элементов, прямого конуса, усеченного конуса и его элементов. Виды сечений конуса. Теорему о плоскости параллельной основанию конуса,	Знать: понятия конус, прямой конус, основания, образующие, радиус, высота, ось, осевое сечение конуса. Уметь: строить конус и сечения конуса плоскостью; находить на чертеже элементы конуса; решать задачи.	Урок изучения нового материала	
26	1	18.12	Конус. Сечения конуса плоскостями. Решение задач	Понятия конической поверхности, конуса и его элементов, прямого конуса, усеченного конуса и его элементов. Виды сечений конуса. Теорему о плоскости параллельной основанию конуса.	Знать: понятия конус, прямой конус, основания, образующие, радиус, высота, ось, осевое сечение конуса. Уметь: строить конус и сечения конуса плоскостью; находить на чертеже элементы конуса; решать задачи.	Урок закрепления изученного	ПР
27	1	25.12	Вписанная и описанная пирамида	Понятия пирамиды, вписанной в конус и описанной около конуса, касательной плоскости к конусу. Решение задач на вписанную в цилиндр и описанную около цилиндра призму.	Знать: понятия пирамиды, вписанной в конус и описанной около конуса, касательной плоскости к конусу. Уметь: применять полученные знания при решении задач	Комбинированный	
28	1	25.12	Вписанная и описанная пирамида. Решение задач.	Понятия пирамиды, вписанной в конус и описанной около конуса, касательной плоскости к конусу. Решение задач на вписанную в цилиндр и описанную около цилиндра призму.	Знать: понятия пирамиды, вписанной в конус и описанной около конуса, касательной плоскости к конусу. Уметь: применять полученные знания при решении задач	Комбинированный урок	
29	1	13.01	Шар. Сечение шара плоскостью Симметрия шара.	Понятия шара и его элементов, шаровой поверхности или сферы. Диаметрально противоположные точки шара. Центр симметрии шара и плоскость симметрии шара.	Знать: понятия шара и его элементов, шаровой поверхности или сферы. Диаметрально противоположные точки шара. Центр симметрии шара и плоскость симметрии шара.	Комбинированный урок	
30	1	13.01	Касательная плоскость к шару. Пересе-	Понятия касательной плоскости к шару, касательной к шару, точки касания. Теоремы о касательной	Знать: понятия касательной плоскости к шару, касательной к шару, точки касания; теоремы о касательной плоскости к шару, о линии пере-	Комбинированный урок	

			чение двух сфер.	плоскости к шару, о линии пересечения двух сфер. Решение задач по теме.	сечения двух сфер. Уметь: применять полученные знания при решении задач.		
31	1	20.01	Вписанные и описанные многогранники.	Понятия многогранника, вписанного в шар, и описанного около шара.	Знать: понятия многогранника, вписанного в шар, и описанного около шара. Уметь: решать задачи по теме.	Комбинированный урок	
32		20.01	Вписанные и описанные многогранники.	Понятия многогранника, вписанного в шар, и описанного около шара.	Знать: понятия многогранника, вписанного в шар, и описанного около шара. Уметь: решать задачи по теме.	Урок закрепления изученного	Математик-тант
33	1	27.01	Решение задач по теме «Тела вращения»	Понятия цилиндрической поверхности, цилиндра и его элементов, прямого цилиндра; конуса и его элементов, прямого конуса; усеченного конуса и его элементов; шара и его элементов. Свойства цилиндра, конуса, шара	Знать: понятия цилиндрической поверхности, цилиндра и его элементов, прямого цилиндра; конуса и его элементов, прямого конуса; усеченного конуса и его элементов; шара и его элементов; свойства цилиндра, конуса, шара. Уметь: решать задачи по теме.	Урок повторения и обобщения знаний	
34	1	27.01	Контрольная работа №3 по теме: «Тела вращения»	Проверка знаний, умений и навыков по теме.	Уметь: самостоятельно применять полученные знания при решении задач	Урок контроля	КР
Объемы многогранников. 10 часов.							
35	1	27.01	Объем прямоугольного параллелепипеда	Понятие объема. Свойства объемов. Теорема об объеме прямоугольного параллелепипеда.	Знать: понятие объема; свойства объемов; теорему об объеме прямоугольного параллелепипеда. Уметь: решать задачи по теме.	Комбинированный урок	
36	1	3.02	Объем наклонного параллелепипеда	Теорема об объеме наклонного параллелепипеда	Знать: понятие объема; свойства объемов; теорему об объеме наклонного параллелепипеда. Уметь: решать задачи по теме.	Практикум	
37	1	3.02	Объем призмы	Теорема об объеме призмы	Знать: теорему об объеме призмы Уметь: решать задачи с использованием формулы объема прямой призмы	Комбинированный урок	
38	1	10.02	Решение задач по теме «Объем призмы»	Теорема об объеме призмы	Знать: теорему об объеме призмы Уметь: решать задачи с использованием фор-	Урок закрепления изу-	

					мулы объема прямой призмы	ченного	
39	1	10.02	Решение задач по теме «Объем призмы»	Теорема об объеме призмы	Знать: теорему об объеме прямой призмы Уметь: решать задачи с использованием формулы объема прямой призмы	Урок закрепления изученного	СР
40	1	17.02	Равновеликие тела. Объем пирамиды.	Понятие равновеликих тел, теорема об объеме пирамиды.	Знать: понятие равновеликих тел; теорему об объеме пирамиды. Уметь: решать задачи по теме.	Урок изучения нового материала	
41	1	17.02	Объем усеченной пирамиды. Объем подобных тел.	Вывод формулы объема усеченной пирамиды. Отношение объемов подобных тел.	Знать: вывод формулы объема усеченной пирамиды; отношение объемов подобных тел. Уметь: решать задачи по теме.	Комбинированный урок	
42	1	24.02	Объем пирамиды. Решение задач.	Понятие равновеликих тел, теорема об объеме пирамиды. Формулы объема пирамиды и усеченной пирамиды	Знать: понятие равновеликих тел; теорема об объеме пирамиды; формулы объема пирамиды и усеченной пирамиды. Уметь: решать задачи по теме.	Урок закрепления изученного	
43	1	24.02	Решение задач по теме «Объем многогранников»	Свойства объемов. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, призмы, пирамиды, усеченной пирамиды, подобных и равновеликих геометрических	Знать: свойства объемов; формулы объема прямоугольного параллелепипеда, призмы, пирамиды, усеченной пирамиды, подобных и равновеликих геометрических. Уметь: решать задачи по теме.	Комбинированный	
44	1	3.03	Контрольная работа №4 по теме «Объемы многогранников»	Проверка знаний, умений и навыков по теме	Знать: свойства объемов; формулы объема прямоугольного параллелепипеда, призмы, пирамиды, усеченной пирамиды, подобных и равновеликих геометрических. Уметь: решать задачи по теме.	Урок контроля ЗУН учащихся	КР
Объемы и поверхности тел вращения. 12 часов.							
45	1	3.03	Объем цилиндра.	Вывод формулы объема цилиндра. Решение задач на вычисление объема цилиндра.	Знать: формулу объема цилиндра Уметь: выводить формулу и использовать при решении задач	Урок изучения нового материала	
46	1	10.03	Объем конуса.	Вывод формулы объема конуса. Решение задач на вычисление объема конуса.	Знать: вывод формулы объемов конуса, Уметь: выводить формулу и использовать при решении задач	Комбинированный урок	

47	1	10.03	Объем усеченного конуса.	Вывод формулы объема усеченного конуса. Решение задач на вычисление объема усеченного конуса.	Знать: формулу объема усеченного конуса. Уметь: выводить формулу и использовать ее при решении задач.	Комбинированный урок	ПР
48	1	17.03	Объем шара. Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового спектра	Вывод формулы объем шара. Решение задач на вычисление объема шара	Знать: вывод формулы объема шара Уметь: решать задачи на вычисление объема шара	Комбинированный урок	
49	1	17.03	Объем шара. Объем шарового сегмента, шарового сектора	Вывод формул объемов шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора.	Знать: формулу объема шарового сегмента, шарового слоя Уметь: решать задачи на вычисление объемов шара, шарового сегмента, шарового слоя	Урок закрепления изученного	
50	1	7.04	Площадь боковой поверхности цилиндра.	Вывод формулы вычисления боковой поверхности цилиндра	Знать: формулу площади поверхности цилиндра Уметь: решать задачи на вычисление площади поверхности цилиндра.	Комбинированный урок	
51	1	7.04	Площадь боковой поверхности конуса.	Вывод формулы вычисления боковой поверхности конуса.	Знать: формулу площади поверхности конуса Уметь: решать задачи на вычисление площади поверхности конуса.	Комбинированный урок	ПР
52	1	14.04	Площадь сферы	Вывод формулы площади сферы	Знать: формулу площади сферы Уметь: выводить формулу площади сферы, решать задачи на вычисление площади сферы	Комбинированный урок	
53	1	14.04	Площадь сферы. Решение задач.	Решение задач на вычисление площади сферы	Знать: формулу площади сферы Уметь: выводить формулу площади сферы, решать задачи на вычисление площади сферы	Практикум	
54	1	21.04	Решение задач по теме «Объем шара и его частей»	Формулы объемов шара, шарового сегмента, шарового слоя, площади сферы	Знать: формулы объемов шара, шарового сегмента, шарового слоя, площади сферы Уметь: решать задачи на вычисление объемов шара, шарового сегмента, шарового слоя, площади сферы	Урок повторения и обобщения знаний	ПР
55	1	21.04	Решение задач по теме «Объ-	Формулы объемов и площадей поверхностей цилиндра, конуса, усе-	Знать: формулы объемов и площадей поверх-	Урок повторения	

			емы и поверхности тел вращения»	ченного конуса, шара и его частей.	ностей цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара и его частей.		
56	1	21.04	Контрольная работа №5 по теме «Объемы и поверхности тел вращения »	Формулы объемов и площадей поверхностей цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара и его частей.	Знать: формулы объемов и площадей поверхностей цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара и его частей.	Урок контроля ЗУН учащихся	КР
Итоговое повторение курса геометрии							
57		9.04	Треугольники	Признаки равенства, виды, свойства углов. Прямоугольный треугольник, теорема Пифагора			
58	1	12.04	Треугольники	Подобные треугольники. Признаки подобия. Пропорциональные отрезки: свойство биссектрисы, свойство медиан треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.			
59	2	16.04	Треугольники	Решение треугольников, теорема синусов, теорема косинусов, площадь треугольника.			
60	3	19.04	Четырехугольники	Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, площади.			
61	4		Четырехугольники	Трапеция, теорема Фалеса и ее применение.			
62		23.04	Окружность	Свойство отрезков касательных, отрезков хорд, свойство описанного четырехугольника. Правильные многоугольники и окружность, Зависимость между сторонами и R, r.			
63	5	26.04	Векторы	Абсолютная величина, сложение векторов, скалярное произведение.		зачет	
64	6	30.04	Параллельность и перпендикулярность в пространстве	Признаки, перпендикуляр и наклонная, расстояние между скрещивающимися прямыми			
65	7	3.05	Призма	Ее элементы, площадь поверхности, объем			
66	8	7.05	Пирамида	Ее элементы, площадь поверхности, объем			
67	9	10.05	Тела вращения	Площадь поверхности цилиндра, конуса, сферы, объем.		зачет	
68	10	14.05	Решение задач ЕГЭ (№ 7,9,12)	Построение чертежа, выбор формул, поиск решения			
69	11	17.05	Решение задач ЕГЭ (№ 7,9,12)	Построение чертежа, выбор формул, поиск решения			

70	12	Решение задач ЕГЭ (№ 7,9,12)	Построение чертежа, выбор формул, поиск решения		
----	----	----------------------------------	---	--	--

Требования к уровню подготовки выпускников

Знать/понимать:

- значение геометрии для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой геометрии, для формирования и развития математической науки; историю возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

Уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела, выполнять чертежи по условию задачи;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.
-

Перечень учебно – методического обеспечения

1. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 10 – 11 классы. Составитель Т.А.Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2009.
2. Геометрия. 10 – 11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни/ А.В.Погорелов. – М.: Просвещение, 2012
3. С.Б.Веселовский. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса. – М.: Просвещение, 2005
4. А.Н.Земляков. Геометрия в 11 классе: методические рекомендации. – М.: Просвещение, 2003
5. А.П.Ершова, В.В.Голобородько. Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 11 класса - М.: Илекса, 2006
6. Геометрия: задачи на готовых чертежах 10 – 11 класс для подготовки к ЕГЭ/ Э.Н.Балаян/ - Ростов –н/Д,: Феникс, 2013.
7. Геометрия: задачи на готовых чертежах 7 – 9 класс для подготовки к ГИА и ЕГЭ/ Э.Н.Балаян/ - Ростов –н/Д,: Феникс, 2013.