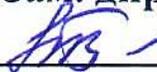


Согласовано
Зам. директора по УВР
 Богданова Т.Ю.



Утверждаю
Директор школы
А. А. Бобрусева.

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТАЛОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ТАРУМОВСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**

368872 РД с. Таловка ул. Советская – 103, e-mail: talshol05@mail.ru

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ГЕОМЕТРИИ 11 КЛАССА**

Учитель: Ким Л. Т.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Количество недельных часов 2 *Количество часов в год* 68

Уровень рабочей программы базовый

Классификация рабочей программы модифицированная

Цели и задачи рабочей программы

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **формирование** представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- **овладение** языком математики в устной и письменной форме, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- **развитие** логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- **воспитание** средствами математики культуры личности через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Цель изучения курса геометрии в 10-11 классах - систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве, развитие пространственных представлений учащихся, освоение способов вычисления практически важных геометрических величин и дальнейшее развитие логического мышления учащихся.

Курсу присущи систематизирующий и обобщающий характер изложений, направленность на закрепление и развитие умений и навыков, полученных в неполной средней школе. При доказательстве теорем и решении задач активно используются изученные в курсе планиметрии свойства геометрических фигур, применяются геометрические преобразования, векторы и координаты. Высокий уровень абстрактности изучаемого материала, логическая строгость систематического изложения соединяются с привлечением наглядности на всех этапах учебного процесса и постоянным обращением к опыту учащихся. Умения изображать важнейшие геометрические тела, вычислять их объёмы и площади поверхности имеют большую практическую значимость.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержденный Приказом Минобразования РФ № 1089 от 05.03.2004;
- Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта, рекомендованные Министерством образования и науки РФ приказ № 03-1263 от 07.07.2005. Государственная программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика. Составители: Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк. Рекомендовано

Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации, 2002 год. Программа общеобразовательных учреждений ГЕОМЕТРИЯ 10-11 классы. Составитель: Т.А. Бурмистрова. Москва «Просвещение», 2009 год.

- Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09.03.2004;
- Региональный базисный учебный план для образовательных учреждений Курской области, реализующих программы общего образования, утвержденный приказом комитета образования и науки Курской области №1-927 от 22.08.2011г.;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2012/2013 учебный год.

Данная рабочая программа разработана на основе типовой государственной программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика. Составители: Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк. Рекомендовано Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации, 2002 год. Использовалась программа общеобразовательных учреждений ГЕОМЕТРИЯ 10-11 классы. Составитель: Т.А. Бурмистрова. Москва «Просвещение», 2009 год.

№ п/п	Наименование темы	Количество часов типовой программы	Количество часов модифицированной программы
1	Многогранники	18	17
2	Тела вращения	10	14
3	Объёмы многогранников	8	10
4	Объёмы и поверхности тел вращения	9	17
5	Повторение.	23	10

Формы обучения и контроля: традиционные уроки, контрольная работа, проверочная работа, лекция, семинар, тестовая работа, лабораторная работа, практическая работа, творческая работа, практикум по решению задач, лабораторный практикум, зачёт.

Формы и виды контроля

Диагностический контроль	Тесты	сентябрь-май
	Контрольные и самостоятельные работы	
Текущий контроль	Фронтальный и индивидуальный	поурочно

	контроль	
	Работа по карточкам	
Тематический контроль	Контрольные работы	в конце изученной темы
	Самостоятельные работы	
Итоговый контроль	Административные контрольные работы	в начале года, конце полугодий

	1-ое полугодие	2-ое полугодие
Кол-во часов	31	37
Плановые к.р.	3	3
Домашние к.р.	3	2
Административные к.р.	1	1

Представленная программа выполняет две основные функции.

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся 11 класса средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации обучающихся.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

1. Многогранники.

Двугранный и многогранный углы. Линейный угол двугранного угла. Многогранники. Сечения многогранников. Призма. Прямая и правильная призмы. Параллелепипед. Пирамида. Усеченная пирамида. Правильная пирамида. Правильные многогранники.

Основная цель — дать учащимся систематические сведения об основных видах многогранников.

На материале, связанном с изучением пространственных геометрических фигур, повторяются и систематизируются знания учащихся о взаимном расположении точек, прямых и плоскостей в пространстве, об измерении расстояний и углов в пространстве.

Пространственные представления учащихся развиваются в процессе решения большого числа задач, требующих распознавания различных видов многогранников и форм их сечений, а также построения соответствующих чертежей.

Практическая направленность курса реализуется значительным количеством вычислительных задач.

2. 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.

Основная цель — познакомить учащихся с простейшими телами вращения и их свойствами.

подавляющее большинство задач к этой теме представляет собой задачи на вычисление длин, углов и площадей плоских фигур, что определяет практическую направленность курса. В ходе их решения повторяются и систематизируются сведения, известные учащимся из курсов планиметрии и стереометрии 10 класса, — решение треугольников, вычисление длин окружностей, расстояний и т. д., что позволяет органично построить повторение. При решении вычислительных задач следует поддерживать достаточно высокий уровень обоснованности выводов.

3. Объемы многогранников.

Понятие об объеме. Объемы многогранников: прямоугольного и наклонного параллелепипеда, призмы, пирамиды. Равновеликие тела. Объемы подобных тел.

Основная цель — продолжить систематическое изучение многогранников и тел вращения в ходе решения задач на вычисление их объемов.

Понятие объема и его свойства могут быть изучены на ознакомительном уровне с опорой на наглядные представления и жизненный опыт учащихся. При выводе формул объемов прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса широко привлекаются приближенные вычисления и интуитивные представления учащихся о предельном переходе. От учащихся можно не требовать воспроизведения вывода этих формул. Вывод формулы объема шара проводится с использованием интеграла. Его можно выполнить в качестве решения задач на уроках алгебры и начал анализа. Материал, связанный с выводами формулы объема наклонного параллелепипеда и общей формулы объемов тел вращения, имеет служебный характер: с его помощью затем выводятся формулы объема призмы и объема шара соответственно.

Большинство задач в теме составляют задачи вычислительного характера на непосредственное применение изученных формул, в том числе несложные практические задачи.

4. Объемы и поверхности тел вращения.

Объем цилиндра, конуса, шара. Объем шарового сегмента и сектора.

Понятие площади поверхности. Площади боковых поверхностей цилиндра и конуса, площадь сферы.

Основная цель — завершить систематическое изучение тел вращения в процессе решения задач на вычисление площадей их поверхностей.

Понятие площади поверхности вводится с опорой на наглядные представления учащихся, а затем получает строгое определение.

Практическая направленность курса определяется большим количеством задач прикладного характера, что играет существенную роль в организации профориентационной работы с учащимися.

В ходе решения геометрических и несложных практических задач от учащихся требуется умение непосредственно применять изученные формулы. При решении вычислительных задач следует поддерживать достаточно высокий уровень обоснованности выводов.

5. Повторение курса геометрии.

В результате изучения курса геометрии учащиеся 10-11 классов должны уметь:

- понимать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов; научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; получить представление о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;
- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
- изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
- понимать стереометрические чертежи;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
- применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления длин

Тематическое планирование по геометрии в 11 классе
2013-2014 учебный год

Дата	Кол-во часов	Раздел программы	Тема урока	Основа урока	Знания	Умения	Домашнее задание
	20		Многогранники				
3.09	1/1	Многогранники	Двугранный угол	Знакомство с курсом геометрии 11 класса. Организационные вопросы. Объяснение учителя п. 37 Построение двугранных углов, нахождение элементов двугранных углов по чертежам Решение задач №1(2) с. 74	Понятия: двугранный угол, линейный угол двугранного угла, грани и ребра двугранного угла Факты: свойство линейного угла двугранного угла	Строить двугранный угол, находить на чертеже его элементы, строить линейный угол двугранного угла Решать задачи на расчет линейного угла двугранного угла	П. 37 №1(1) с. 74
6.09	1/2		Трехгранный и многогранный углы	Объяснение учителя п. 38 Построение трехгранных углов,	Понятия: трехгранный угол,	Строить трехгранный угол,	П. 38 №3 с. 74

				нахождение элементов трехгранных углов по чертежам Разбор задачи №2 с. 60 фронтально Решение задач №3 с. 74	двугранный угол трехгранного угла. Факты: элементы трехгранного и многогранного угла	находить на чертеже его элементы	
10.09	1/3		Многогранник. Призма.	Объяснение учителя п. 39 Самостоятельное изучение п. 40 Работа по чертежам: нахождение элементов многогранников, призм Устные задачи Решение задач №5 с. 74	Понятия: многогранник, призма, высота призмы, диагональ призмы, выпуклый многогранник, грань многогранника, вершины и ребра многогранника, основания и боковые ребра призмы, п-угольная призма Факты: свойства призмы, поверхность призмы	Находить на чертеже элементы многогранников и призм	П. 39, 40 №6 с. 74 Повт п. 37-38
13.09	1/4	Многогранники	Изображение призмы и построение ее сечений	Объяснение учителя п. 41 Решение задач №7 с. 75 <i>Математический диктант</i> по п. 37-40	Понятия: след секущей плоскости Факты: алгоритм построения призмы, алгоритм построения сечений	Строить п-угольную призму, сечения призмы	П. 41 №6 с. 75
17.09	1/5		Прямая призма	Объяснение учителя п. 42 Устные упражнения на нахождение поверхности куба Решение задач №10, 17, 9 с. 75	Понятия: прямая призма, наклонная призма, правильная призма, боковая поверхность призмы, полная поверхность призмы Формула боковой поверхности прямой призмы	Решать задачи на расчет боковой и полной поверхности призмы, элементов призмы	П. 42 № 11 с. 75
20.09	1/6		Решение задач по теме «Призма»	Решение задач №18, 20, 24(3) * №19 с. 76 Разбор задачи 22 с. 65	Понятия: призма, элементы призмы Формулы боковой и	Решать задачи на расчет боковой и полной	П. 40-42 №21 *12 с 76

					полной поверхности призмы	поверхности призмы, элементов призмы	
24.09	1/7		Параллелепипед	Объяснение учителя п. 43 Нахождение элементов параллелепипеда по чертежам, устные упражнения на нахождение его элементов Решение задач №29 с. 76 Самостоятельная работа №1 по теме «Призма»	Понятия: параллелепипед, противоположные грани, прямой параллелепипед, наклонный параллелепипед Свойство противоположащих граней параллелепипеда	Находить на чертеже элементы параллелепипеда, строить параллелепипед Решать задачи на расчет элементов параллелепипеда	П. 43 №26 * №30 с. 76
27.09	1/8		Центральная симметрия параллелепипеда	Объяснение учителя п. 44 Решение задач №31, 34 с, 77 Анализ самостоятельной работы	Свойство диагоналей параллелепипеда Факты: центр симметрии параллелепипеда	Решать задачи на расчет элементов параллелепипеда	П. 44, 43 №32 с. 77
1.10	1/9	Многогранники	Прямоугольный параллелепипед	Письменный опрос по п. 43, 44 Фронтальное изучение п. 45 Решение задач № 35(2), 37	Понятия: прямоугольный параллелепипед, куб, линейные размеры параллелепипеда Свойство диагонали прямоугольного параллелепипеда	Находить на чертеже элементы параллелепипеда, строить параллелепипед Решать задачи на расчет элементов параллелепипеда	П. 45 № 35 (1) с. 77 *36 с. 77 Повт п. 43,44
4.10	1/10		Симметрия прямоугольного параллелепипеда	Самостоятельное изучение п. 46 Решение задач по теме «Параллелепипед» : №38, * 33 с. 77, № 28 с. 76 Математический диктант По теме «Параллелепипед»	Факты: центр симметрии прямоугольного параллелепипеда	Находить на чертеже элементы параллелепипеда, строить параллелепипед Решать задачи на расчет элементов параллелепипеда	П. 37-46 № 37 с. 77
8.10	1/11		Решение задач по теме «Многогранники»	Решение типовых задач на расчет элементов призм, параллелепипеда Самостоятельная работа	Понятия: призма, параллелепипед, двугранный угол, элементы призм,	Решать задачи на расчет элементов призм, параллелепипеда,	П. 37-46 Зад в тетр

					параллелепипеда Свойства призмы, параллелепипеда	боковой поверхности призмы	
11.10	1/12		Контрольная работа №1 по теме «Многогранники»	Контроль знаний умений учащихся			
15.10	1/13		Пирамида. Построение пирамиды	Объяснение учителя п. 47, 48 с. 68 Нахождение элементов пирамид на чертеже Решение задач №41 с. 78 (№ 45, 46 с. 78) Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	Понятия: пирамида, боковые ребра, основание, вершина пирамиды, высота пирамиды, тетраэдр Алгоритм постро- ения пирамиды	Находить на чертеже элементы пирамиды, строить пирамиду, решать задачи на расчет элементов пирамиды	П. 47 №42 с. 78
18.10	1/14		Построение плоских сечений пирамиды	Объяснение учителя п. 48 Решение задач №50, 48 с. 78	Понятия: диагона- льное сечение Алгоритм построения плоских сечений пирамиды	Строить сечения пирамиды, решать задачи на расчет элементов пирамиды	П. 47, 48 №51 с. 78
22.10	1/15	Многогранники	Усеченная пирамида	Объяснение учителя п. 49 Решение задач №53 с. 78 Разбор задачи 54 по учебнику	Понятия: усеченная пирамида, основания и боковые грани усеченной пирамиды, Свойство плоскости, параллельной основанию пирамиды	Строить усеченную пирамиду Решать задачи на расчет элементов усеченной пирамиды	П. 49 №55 с. 79
25.10	1/16		Правильная пирамида	Объяснение учителя п. 50 Решение задач № 57, 59 (3), 60 (2) с. 79	Понятия: правильная пирамида, ось, апофема правильной пирамиды, боковая поверхность пирамиды, правильная усеченная пирамида Формула боковой поверхности правильной пирамиды	Решать задачи на расчет элементов правильной пирамиды	П. 47-50 №59 (1) №60(3) с. 79

29.10	1/17		Решение задач по теме «Пирамида»	Решение задач №61 (2), 63, 70 с.79 Разбор задачи 69 по учебнику Проверочная работа по теме «Пирамида»	Понятия: пирамида, элементы пирамиды, виды пирамид, формулы боковой поверхности пирамиды	Решать задачи на расчет элементов пирамиды	П. 47-50 №61 (2) №67 с. 79
8.11	1/18		Правильные многогранники	Самостоятельное изучение п. 51 Заполнение таблицы «Правильные многогранники» Решение задач №81, 80 * 82 с. 80 Самостоятельная работа по теме «Пирамида»	Понятия: правильный многогранник, виды многогранников		П. 47-51 №79 с. 80
12.11	1/19	Многогранники	Решение задач по теме «Пирамида»	Решение типовых задач (подготовка к контрольной работе)	Понятия: пирамида, элементы пирамиды, виды пирамид, формулы боковой поверхности пирамиды	Решать задачи на расчет элементов пирамиды	П. 47-51 Зад в тетр
15.11	1/20		Контрольная работа №2 по теме «Многогранники»	Самостоятельное выполнение работы по вариантам			
	15	Тела вращения					
19.11	2/1	Тела вращения	Цилиндр	Фронтальное изучение п. 52 Работа по чертежам: нахождение элементов цилиндра. Построение цилиндра. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	Понятия: цилиндр, прямой цилиндр, основания, образующие цилиндра, радиус, высота, ось цилиндра	Строить цилиндр, находить на чертеже элементы цилиндра	П. 52 № 78 (1) с. 80
22.11	2/2		Сечения цилиндра плоскостями	Объяснение учителя п. 82 Решение задач №2, 4, 5 с. 93	Понятия: осевое сечение цилиндра Свойство плоскости, параллельной плоскости основания цилиндра	Строить сечения цилиндра, решать задачи на расчет элементов цилиндра, элементов сечений цилиндра	П. 52, 53 №1 с.92
26.11	2/3		Вписанная и описанная призма	Фронтальное изучение п. 54 Разбор задачи № 7 с. 83 Самостоятельная работа по	Понятия: призма, описанная около цилиндра, призма,	Строить вписанную и описанную	П. 54 №8 с. 93

				теме «Цилиндр»	вписанная в цилиндр, касательная плоскость к цилиндру	призму в цилиндр	
29.11	2/4		Конус	Объяснение учителя п. 55 Нахождение элементов конуса по чертежам. Построение конуса. Решение задач №10 с. 93	Понятия: конус, основание, вершина, образующая конуса, прямой конус, высота конуса, ось прямого конуса	Строить конус Находить на чертеже элементы конуса. Решать задачи на расчет элементов конуса	П. 55 №9 с. 93
3.12	2/5	Тела вращения	Сечения конуса плоскостями	Объяснение учителя п. 56 Разбор задачи №15 по учебнику Решение задач №13, 17, 19 с. 94	Свойство плоскости, параллельной плоскости основания конуса	Строить сечения конуса Решать задачи на расчет элементов конуса	П. 56 №11 №20 с. 94
6.12	2/6		Вписанная и описанная пирамиды	Фронтальное изучение п. 57 Разбор задачи 25 по учебнику Решение задач №22, 14, * 26 с. 95	Понятия: вписанная пирамида, описанная пирамида, касательная плоскость к конусу	Строить вписанную и описанную пирамиду Решать задачи на расчет элементов конуса	П. 57 №21 с. 94 Повт п. 55, 56
10.12	2/7		Шар	Самостоятельное изучение п. 58 Самостоятельная работа по теме «Конус»	Понятия: шар, сфера, центр, радиус, диаметр шара	Строить шар Находить на чертеже элементы шара	П. 58 № 23 с. 94
13.12	2/8		Сечение шара плоскостью	Объяснение учителя п. 86 Разбор задачи 30 по учебнику Решение задач №32, 35 с. 95	Понятия: диаметральная плоскость, большой круг, большая окружность Свойство сечения шара плоскостью	Строить сечения шара Решать задачи на расчет элементов шара	П. 59, 58 № 31 с. 95
17.12	2/9		Симметрия шара	Самостоятельное изучение п. 60 Проверочная работа по теме	Свойство симметрии шара	Решать задачи на расчет элементов	П. 60 № 29 с. 95

				«шар»		шара	* №36
20.12	2/10		Касательная плоскость к шару	Объяснение учителя п. 61 Разбор задачи 39 по учебнику Решение задач № 40, 42, 38 с. 96	Понятия: касательная плоскость к шару, точка касания Свойство касательной плоскости к шару	Строить касательную плоскость к шару	П. 61 №41 с. 96 Повт п. 58-60
24.12	2/11		Пересечение двух сфер	Фронтальное изучение п. 62 Разбор задачи №44 по учебнику <i>Самостоятельная работа</i> по теме «Шар»	Свойство линии пересечения двух сфер		Повт п. 52-61 №37 с. 96 *43 с. 96
27.12	2/12		Решение задач по теме «тела вращения»	Решение типовых задач (подготовка к контрольной работе)	Понятия: шар, конус, цилиндр; элементы шара, цилиндра, конуса, свойства цилиндра, виды конусов, свойства секущих плоскостей шара, цилиндра, конуса	Решать задачи на расчет элементов шара, конуса, цилиндра	П. 52-61 Зад в тетр
10.01	2/13		Контрольная работа №3 по теме «Тела вращения»	Контроль знаний и умений учащихся			
14.01	2/14		Вписанные и описанные многогранники	Фронтальное изучение п. 63 Разбор задачи №47 по учебнику Решение задач №49, 52 (2), 53	Понятия: вписанный в шар многогранник, описанный около шара многогранник	Строить вписанный и описанный многогранник около шара	П. 63 №48, 52(1) с. 97
17.01	2/15		О понятии тела и его поверхности	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Самостоятельное изучение п. 64	Понятия: тело, поверхность тела, замкнутая область,		П. 64

		Объемы многогранников					
21.01	9 3/1		Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда	Фронтальное изучение п. 65, 66 Разбор задачи 3 по учебнику Решение задач №2, 4, 6,9 с. 106	Понятия: простое тело, объем Формула объема прямоугольного параллелепипеда	Решать задачи на расчет объема прямоугольного параллелепипеда	П. 65, 66 №1, 5 с. 106
24.01	3/2		Объем наклонного параллелепипеда	Объяснение учителя п. 67 Разбор задачи №11 по учебнику Решение задач №13, 14, * 16 с. 107	Формула объема наклонного параллелепипеда	Решать задачи на расчет объема параллелепипеда	П. 67 №12 с. 106
28.01	3/3		Объем призмы	Фронтальное изучение п. 68 Разбор задачи № 24 с. 101 Решение задач №20, 23, 19 (3), 25 с. 107	Формула объема призмы	Решать задачи на расчет объема призмы	П. 68 Повт . п 65-67 №19 (1) №21 с. 107
31.01	3/4		Решение задач по теме «Объемы призмы, параллелепипеда»	Решение задач №8, 15, 27, 29, 31 с. 106-108	Формулы объемов призмы, параллелепипеда	Решать задачи на расчет объемов призмы, параллелепипеда	П. 65-68 №28 * №10 с. 106

4.02	3/5	Объемы многогранников	Равновеликие тела.	Самостоятельная работа по теме «Объемы призмы и параллелепипеда» Изучение п. 69	Понятия: равновеликие тела Свойство треугольных пирамид с равными площадями оснований		П. 69
7.02	3/6		Объем пирамиды	Объяснение учителя п. 70 Решение задач №33(2), 35, 37 с. 108	Формула объема пирамиды	Решать задачи на расчет объема пирамиды	П. 70 №33(1) с. 108 *38 с. 108
11.02	3/7		Объем усеченной пирамиды Объемы подобных тел	Разбор задачи 44 с. 104 Объяснение учителя п. 72 Решение задач №46 с. 109	Формула объема усеченной пирамиды Свойство объема подобных тел	Решать задачи на расчет объема усеченной пирамиды	П. 71 №45 с. 109
14.02	3/8		Решение задач по теме «Объемы многогранников»	Решение типовых задач (подготовка к контрольной работе)	Понятие объема Формулы объемов призмы, пирамиды, параллелепипеда	Решать задачи на расчет объемов призмы, пирамиды,	П. 65-71 Зад в тетр
18.02	3/9		Контрольная работа №4 по теме «Объемы многогранников»	Контроль знаний и умений учащихся			
	14			Объемы и поверхности тел вращения			
21.02	4/1		Объем цилиндра	Анализ контрольной работы Самостоятельное изучение п. 73 Решение задач №2, 6 с. 116	Формула объема цилиндра	Решать задачи на расчет объема цилиндра	П. 73 №1 с. 116

25.02	4/2	Объемы и поверхности тел вращения	Объем конуса	Фронтальное изучение п. 110 Решение задач №8, 10, 12 с. 117	Формула объема конуса	Решать задачи на расчет объема конуса	П. 74 №7 с. 117
28.02	4/3		Объем усеченного конуса	Разбор задачи №15 по учебнику Решение задач №16, 18, *20 с. 117	Формула объема усеченного конуса	Решать задачи на расчет объема усеченного конуса	П. 75 № 17 с. 117 * №20 Повт. П. 73,74
4.03	4/4		Объем шара	Фронтальное изучение п. 76 Решение задач №22, *24 с. 118 <i>Проверочная работа</i> по теме «Объемы тел вращения»	Формула объема шара	Решать задачи на расчет объема шара	П. 76 №21 с. 118
7.03	4/5		Объем шарового сегмента и сектора	Изучение п. 77 Решение задач №28, 30 с. 118	Понятия: шаровой сектор, шаровой сегмент Формулы объема шарового сегмента и шарового сектора	Строить шаровой сегмент, шаровой сектор Решать задачи на расчет объемов шарового сектора и шарового сегмента	П. 77 №31 с. 118
11.03	4/6		Решение задач по теме «Объемы тел вращения»	Решение задач № 9, 13, 19 с. 117 №23,25, 27 с. 118 <i>Самостоятельная работа</i>	Формулы объемов шара, конуса, цилиндра, шарового сектора, шарового сегмента	Решать задачи на расчет объемов шара, конуса, цилиндра, шарового сектора и шарового сегмента	П. 73-77 №32 с. 118
14.03	4/7		Решение задач по теме «Объемы тел вращения»	Решение типовых задач (подготовка к контрольной работе)			Зад в тетр

18.03	4/8		Контрольная работа №5 по теме «Объемы тел вращения»	Контроль знаний и умений учащихся			
21.03	4/9	Объемы и поверхности тел вращения	Площадь поверхности конуса	Объяснение учителя п. 78 Решение устных задач, №38, 40 с. 119 Анализ контрольной работы	Формулы площади боковой и полной поверхности цилиндра	Рассчитывать боковую и полную поверхность цилиндра	П. 78 №39 с. 119
1.04	4/10		Площадь поверхности конуса	Фронтальное изучение п. 79 Решение задач №43,45,49 с. 119	Формулы боковой и полной поверхности конуса и усеченного конуса	Решать задачи на расчет боковой и полной поверхности конуса	П. 79 Записи в тетр. № 48 с. 119 *50с. 119
4.04	4/11		Площадь сферы	Фронтальное изучение п. 80 Решение задач № 35, 33 с. 118	Формула площади сферы	Рассчитывать площадь сферы	П. 78-80 №36 с. 118
8.04	4/12		Решение задач по теме «Поверхности тел вращения»	Решение задач из ДМ Самостоятельная работа	Формулы площадей поверхности конуса, цилиндра, шара, усеченного конуса; боковой поверхности цилиндра и конуса	Решать задачи на расчет площадей поверхностей тел вращения	П. 78-80
11.04	4/13		Решение задач по теме «Поверхности тел вращения»	Подготовка к контрольной работе			Зад в тетр
15.04	4/14		Контрольная работа №6 по теме «Поверхности тел вращения»	Контроль знаний и умений учащихся			Повт п. 1-6

				Обобщающее повторение курса геометрии			
18.04	10 5/1		Повторение материала по теме «Аксиомы стереометрии»	Анализ контрольной работы <i>Математический диктант</i> Решение задач 1, 6,13 (устно) с. 10 Решение №8 с. 10	Аксиомы стереометрии	Решать задачи на применение аксиом стереометрии	П. 7-13
22.04	5/2		Повторение по теме «Параллельность прямых и плоскостей»	<i>Тестовая работа</i> «Параллельность прямых и плоскостей» Решение задач	Понятия: параллельные прямые, плоскости, прямая и плоскость; скрещивающиеся прямые Свойства параллельных прямых, плоскостей, признак параллельности прямой и плоскости, признак параллельности плоскостей	Решать задачи на применение свойств и признаков параллельности	П. 14-22 №13 92) с. 20 * 6 с. 19
25.04	5/3		Повторение материала по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	<i>Тестовая работа</i> «перпендикулярность прямых и плоскостей» Решение задач	Понятия: перпендикулярные прямые, плоскости, прямая и плоскость, наклонная, расстояние между скрещивающимися прямыми, расстояние от точки до плоскости Теорема о трех перпендикулярах Свойства и признаки перпендикулярности	Решать задачи на применение свойств и признаков перпендикулярности	П. 23-36 №3(1) с. 33 №24 с. 35 *20 с. 35

29.04	5/4	Обобщающее повторение курса геометрии	Повторение материала по теме «Декартовы координаты и векторы в пространстве»	<p>Математический диктант</p> <p>Решение задач №10 (1), 18,25(2),36(2), 46(2),51, 59 с. 54-58</p>	<p>Понятия: вектор, движение, параллельный перенос, преобразование подобия, подобные фигуры, гомотетия, угол между скрещивающимися прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, координаты вектора, Формулы: расстояния между точками, координаты середины отрезка, скалярного произведения векторов</p> <p>Свойства движения, параллельного переноса в пространстве</p>	<p>Решать задачи на расчет координат вектора, скалярного произведения, угла между векторами; На применение свойств движения, параллельного переноса</p> <p>Находить расстояние между точками, координаты середины отрезка</p>	<p>П. 37-51 №10 (2) №25(3), 55(1)</p>
6.05	5/5		Повторение по теме «Многогранники»	<p>Тестовая работа по теме «Многогранники»</p> <p>Решение задач на нахождение элементов многогранников</p>	<p>Понятия: призма, параллелепипед, двугранный угол, элементы призм, параллелепипеда</p> <p>Свойства призмы, параллелепипеда</p> <p>Понятия: пирамида,</p>	<p>Решать задачи на расчет элементов призм, пирамиды, параллелепипеда, боковой поверхности призмы,</p>	<p>П. 52-64 №10, 35 (6) с. 77</p>

					элементы пирамиды, виды пирамид, формулы боковой поверхности пирамиды			
9.05	5/6	Обобщающее повторение курса геометрии	Повторение материала по теме «Тела вращения»	Решение задач на расчет элементов тел вращения	Понятия: шар, конус, цилиндр; элементы шара, цилиндра, конуса, свойства цилиндра, виды конусов, свойства секущих плоскостей шара, цилиндра, конуса	Решать задачи на расчет элементов шара, конуса, цилиндра	П. 65-77 №22, 46 с. 96	
13.05	5/7		Повторение материала по теме «Объемы многогранников и тел вращения»	<i>Математический диктант</i> Решение задач №19(3), 24, 39, *48 с. 108-109 №11, 19 с. 117	Понятие объема Формулы объемов призмы, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса, шара, усеченного конуса	Решать задачи на расчет объемов призмы, пирамиды, шара, конуса, цилиндра	№ 33(3) * 49 с. 109	
16.05	5/8		Решение задач	Подготовка к контрольной работе				Зад в тетр
20.05	5/9		Итоговая контрольная работа №7	Контроль знаний и умений учащихся				
23.05	5/10		Заключительный урок	Анализ контрольной работы. <i>Тестирование</i> учащихся «Геометрия в твоей жизни»				
	5/11-5/12		Резерв времени					

