

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Хмелевицкая средняя общеобразовательная школа»
городского округа город Шахунья Нижегородской области

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ Хмелевицкой СОШ
Смирнова И.Н. Смирнова/
« 31 » августа 2015 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора
МБОУ Хмелевицкой СОШ
« 31 » августа 2015 г. №82
Дербенев Н.А. Дербенев/



**Рабочая программа
по предмету
геометрия
для 10а, 10б классов
2015-2016 учебный год**

Учитель: Подковырина Тамара Александровна

Рабочая программа составлена на основании
Программы для общеобразовательных учреждений. Геометрия. 10-11 классы.
Составитель: Т.А. Бурмистрова, М.: Просвещение, 2009

Рассмотрено на заседании методического совета
МБОУ Хмелевицкой СОШ
Протокол №1 от «31» августа 2015 г.
Руководитель методсовета: *Спиридонова* /С.П. Спиридонова/

с. Хмелевицы
2015 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по геометрии для 10 класса разработана на основе программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень) с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и с учетом программ для общеобразовательных школ с использованием рекомендаций авторской программы Л.С. Атанасяна.

Данная рабочая программа рассчитана на 51 час (1.5 часа в неделю), в том числе контрольных работ – 4. Контрольные работы составляются с учетом обязательных результатов обучения, они завершают изучение разделов: «Параллельность прямых и плоскостей», «Перпендикулярность прямых и плоскостей», «Многогранники».

Изучение геометрии в 10 классе направлено на достижение следующих целей:

- развитие логического мышления;
- пространственного воображения и интуиции
- математической культуры;
- творческой активности обучающихся;
- интереса к предмету; логического мышления;
- активизация поисково-познавательной деятельности;
- **воспитание** средствами геометрии культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры.

Задачи курса геометрии для достижения поставленных целей:

- систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве
- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- формирование умения логически обосновывать выводы для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне;
- развитие способности к преодолению трудностей.

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки обучающихся.

Содержание обучения.

1. Введение.

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

Основная цель – познакомить обучающихся с содержанием курса стереометрии, с основными понятиями и аксиомами, принятыми в данном курсе, вывести первые следствия из аксиом, дать представление о геометрических телах и их поверхностях, об изображении пространственных фигур на чертеже, о прикладном значении геометрии.

2. Параллельность прямых и плоскостей.

Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.

Основная цель – сформировать представления обучающихся о возможных случаях взаимного расположения двух прямых в пространстве, прямой и плоскости, изучить свойства и признаки параллельности прямых и плоскостей.

3. Перпендикулярность прямых и плоскостей.

Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Трехгранный угол. Перпендикулярность плоскостей.

Основная цель – ввести понятия перпендикулярности прямых и плоскостей, изучить признаки перпендикулярности прямой и плоскости, двух плоскостей.

4. Многогранники.

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

Основная цель – познакомить обучающихся с основными видами многогранников (призма, пирамида, усеченная пирамида), с формулой Эйлера для выпуклых многогранников, с правильными многогранниками и элементами их симметрии.

5. Повторение. Решение задач.

Учебно-тематический план

1. Введение. Аксиомы стереометрии. (3 часа)
2. Параллельность прямых и плоскостей. (16 часов)
3. Перпендикулярность прямых и плоскостей (17 часов)
4. Многогранники (12 часов)
5. Заключительное повторение курса геометрии 10 класса (3 часа)

Календарно-тематическое планирование (10 класс)

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Формы контроля	Элементы доп. содержания	Домашнее задание	Дата проведения	
									план	факт
Введение. Аксиомы стереометрии. (3 часа)										
1	Предмет стереометрии. Основные понятия стереометрии.	1	Урок изучения нового материала	Основные понятия стереометрии. Свойства плоскости	Зная основные понятия стереометрии, уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы.	Входной контроль (основные понятия планиметрии)		П 1-2, повт. т. косинусов	01.09	
2	Основные понятия и аксиомы стереометрии. Первые следствия из аксиом.	1	Урок изучения нового материала	Следствия из аксиом	Зная аксиомы стереометрии и следствия из аксиом, уметь применять их при решении задач.	ФО		П.1,2 №1,3, 10	04.09	
3	Применение аксиом стереометрии	1	Урок практикум	Основные понятия стереометрии. Следствия из аксиом. Построение сечений.	Зная аксиомы стереометрии и следствия из аксиом, уметь применять их при решении задач.	УО		П 3 №6,8	08.09	
Параллельность прямых и плоскостей. (16 часов)										
4	Параллельные прямые в пространстве	1	Урок изучения нового материала	Взаимное расположение двух прямых в пространстве.	Зная определение параллельных прямых в пространстве, уметь анализировать в простейших случаях взаимное расположение прямых в пространстве, используя определение параллельных прямых	ФР		П 4 № 16,89	11.09	
5	Параллельность трех прямых	1	Урок изучения нового материала	Лемма о пересечении плоскости двумя параллельными прямыми	Зная определение параллельных прямых в пространстве, уметь анализировать в простейших случаях взаимное расположение прямых в пространстве, используя определение параллельных прямых	ИК		П 4-5 № 18(6), 21,88	15.09	
6	Параллельность прямой и плоскости. Решение задач на параллельность прямой и плоскости.	1	Комбинированный урок	Все случаи расположения прямой и плоскости. Признак параллельности прямой и плоскости.	Знать: признак параллельности прямой и плоскости, их свойства. Уметь: описывать взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве	ФР		П 6 №23, 25,27	18.09	
7	Решение задач на параллельность прямой и плоскости	1	Урок закрепления знаний и умений	Взаимное расположение прямых в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости.	Зная определение параллельных прямых в пространстве, лемму о пересечении плоскости двумя параллельными прямыми, определение параллельных прямой и плоскости, уметь применять их при решении задач	КД		П. 6 30,31	22.09	
8	Параллельность прямых, прямой и плоскости.	1	Урок закрепления знаний и умений	Взаимное расположение прямых в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости.	Зная определение параллельных прямых в пространстве, лемму о пересечении плоскости двумя параллельными прямыми, определение параллельных прямой и плоскости, уметь применять их при решении задач	ИК		П 4-6, № 90,91, 92,93	25.09	

9	Скрещивающиеся прямые	1	Комбинированный урок	Взаимное расположение прямых в пространстве. Признак скрещивающихся прямых. Углы с сонаправленными сторонами.	Зная определение и признак скрещивающихся прямых в пространстве, уметь распознавать на чертежах и моделях скрещивающиеся прямые. Иметь представление об углах между пересекающимися, параллельными и скрещивающимися прямыми в пространстве	Графическая работа		П 7-9 № 46,97	29.09	
10	Угол между прямыми.	1	Комбинированный урок	Взаимное расположение прямых в пространстве. Признак скрещивающихся прямых. Углы с сонаправленными сторонами.	Зная определение и признак скрещивающихся прямых в пространстве, угла между прямыми, уметь решать задачи на нахождение угла между прямыми.	КД		П 8,9 № 46,97	02.10	
11	Решение задач на нахождение угла между прямыми	1	Комбинированный урок	Взаимное расположение прямых в пространстве. Признак скрещивающихся прямых. Углы с сонаправленными сторонами.	Зная определение и признак скрещивающихся прямых в пространстве, угла между прямыми, уметь решать задачи на нахождение угла между прямыми.	ИК		П.4-9, № 43,47	06.10	
12	Решение задач на нахождение угла между прямыми	1	Комбинированный урок	Взаимное расположение прямых в пространстве. Признак скрещивающихся прямых. Углы с сонаправленными сторонами.	Зная определение и признак скрещивающихся прямых в пространстве, угла между прямыми, уметь решать задачи на нахождение угла между прямыми.	ИК		П.4-9, № 44,47	09.10	
13	Контрольная работа №1 по теме: «Взаимное расположение прямых в пространстве»	1	Контроль знаний	Взаимное расположение прямых в пространстве. Признак скрещивающихся прямых. Углы с сонаправленными сторонами.	Зная определение и признак скрещивающихся прямых в пространстве, угла между прямыми, уметь решать задачи на нахождение угла между прямыми.				13.10	
14	Параллельность плоскостей. Признак параллельности двух плоскостей	1	Урок изучения нового материала	Понятие параллельности плоскостей.	Зная, определение, признак параллельности плоскостей, параллельных плоскостей, уметь решать задачи на доказательство параллельности плоскостей с помощью признака параллельности плоскостей	ФР		П 10 № 51, 52, 53	16.10	
15	Свойства параллельных плоскостей	1	Урок изучения нового материала	Существование и единственность плоскости, параллельной данной.	Зная определение, признак параллельности плоскостей, параллельных плоскостей, уметь выполнять чертеж по условию задачи.	МД		П 11 № 57, 61	20.10	
16	Тетраэдр и параллелепипед	1	семинар	Понятия тетраэдра и параллелепипеда, их элементы, свойства граней и диагоналей параллелепипеда	Зная элементы тетраэдра, уметь: распознавать на чертежах и моделях тетраэдр и изображать на плоскости Зная элементы параллелепипеда, свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда,	ФР Экспресс-контроль		П 12-13, № 71, 81	23.10	
17	Задачи на построение сечений	1	лекция	Решение задач на построение сечений	уметь строить сечение плоскостью, параллельной граням параллелепипеда, тетраэдра; строить диагональные сечения в параллелепипеде, тетраэдре; сечения плоскостью, проходящей через ребро и вершину параллелепипеда			П.14, №84, 87	27.10	
18	Задачи на построение сечений	1	практикум	Решение задач на построение сечений	уметь строить сечение плоскостью, параллельной граням параллелепипеда, тетраэдра; строить диагональные сечения в параллелепипеде, тетраэдре; сечения плоскостью, проходящей через ребро и вершину параллелепипеда	ПР		Домашняя к/р	30.10	
19	Контрольная работа №2 по	1	Урок	Понятия тетраэдра и		КР			10.11	

	теме: «Параллельность прямых и плоскостей».		контроля знаний	параллелепипеда, их элементы, свойства граней и диагоналей параллелепипеда						
Перпендикулярность прямых и плоскостей (17 часов)										
20	Перпендикулярные прямые в пространстве.	1	Урок изучения нового материала	Перпендикулярность двух прямых к третьей прямой. Прямая, перпендикулярная к плоскости	Зная определение перпендикулярных прямых в пространстве, прямой, перпендикулярной плоскости; доказательство и формулировки теорем, в которых устанавливается связь между параллельностью прямых и их перпендикулярностью к плоскости, уметь распознавать на моделях перпендикулярные прямые в пространстве; использовать при решении стереометрических задач теорему Пифагора.	ФО		П 15-16 № 118, 121	13.11	
21	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1	Урок изучения нового материала	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	Зная, признак перпендикулярности прямой и плоскости, уметь доказывать и применять при решении задач признак перпендикулярности прямой к плоскости параллелограмма, ромба, квадрата.	Экспресс-контроль		П 17-18 № 134	17.11	
22	Теорема о прямой, перпендикулярной плоскости	1	Комбинированный урок	Теорема о существовании и единственности прямой, перпендикулярной к плоскости	Зная, теорему о существовании и единственности прямой, перпендикулярной к плоскости, уметь применять её к решению задач.	УО		П 17-18, № 132	20.11	
23	Решение задач по теме перпендикулярность прямой и плоскости	1	Урок закрепления знаний и умений	Перпендикулярность двух прямых к третьей прямой. Прямая, перпендикулярная к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о существовании и единственности прямой, перпендикулярной к плоскости.	Зная, определение перпендикулярности двух прямых к третьей прямой, прямой, перпендикулярной к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорему о существовании и единственности прямой, перпендикулярной к плоскости, уметь применять их при решении задач.	СР		П.15-18, №137	24.11	
24	Решение задач по теме перпендикулярность прямой и плоскости	1	Комбинированный урок	Перпендикулярность двух прямых к третьей прямой. Прямая, перпендикулярная к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о существовании и единственности прямой, перпендикулярной к плоскости	Зная, определение перпендикулярности двух прямых к третьей прямой, прямой, перпендикулярной к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорему о существовании и единственности прямой, перпендикулярной к плоскости, уметь применять их при решении задач.	СР контролирующего характера		Домашняя к/р	27.11	
25	Расстояние от точки до плоскости	1	Комбинированный урок	Перпендикуляр, наклонная, основание наклонной. Связь между наклонной, плоскостью и перпендикуляром.	Имея представление о наклонной и ее проекции на плоскость, зная теорему о прямой, перпендикулярной к плоскости, уметь определять расстояние от точки до плоскости, расстояния между скрещивающимися прямыми.	КД		П 19 № 138	01.12	
26	Теорема о 3 перпендикулярах	1	Комбинированный урок	Прямоугольная проекция фигуры. Теорема о 3 перпендикулярах.	Зная формулировку и доказательство теоремы о 3 перпендикулярах, уметь решать задачи с применением полученных знаний.	МД		П 20 №148, 164	04.12	
27	Решение задач на применение теоремы о трех перпендикулярах	1	Практикум	Прямоугольная проекция фигуры. Теорема о 3 перпендикулярах.	Зная формулировку и доказательство теоремы о 3 перпендикулярах, уметь решать задачи с применением полученных знаний.	СР		П.20, № 149	08.12	

28	Угол между прямой и плоскостью	1	Комбинированный урок	Угол между прямой и плоскостью	Зная определение угла между прямой и плоскостью, уметь решать задачи на нахождение угла между прямой и плоскостью.	КД		П 21, №164, 165	11.12	
29	Решение задач по теме: «Теорема о трех перпендикулярах»	1	Урок закрепления знаний и умений	Перпендикуляр, наклонная, основание наклонной. Связь между наклонной, плоскостью и перпендикуляром. Теорема о 3 перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью.	Уметь решать задачи, требующие построения одного или нескольких вспомогательных планиметрических чертежей; строить верные чертежи и обосновывать применение теоретического материала из планиметрии и стереометрии.	ИК		№ 199, 204, 206	16.12	
30	Решение задач по теме «Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью»	1	Урок закрепления знаний и умений	Перпендикуляр, наклонная, основание наклонной. Связь между наклонной, плоскостью и перпендикуляром. Теорема о 3 перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью.	Зная понятия перпендикуляра, наклонной, проекции наклонной, теорему о 3 перпендикулярах, определение угла между прямой и плоскостью, уметь решать задачи на применение изученного материала.	ВП		П 19-21, №160, 205	18.12	
31	Лабораторно - практическая работа по теме: «Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью»	1	Урок закрепления знаний и умений	Перпендикуляр, наклонная, основание наклонной. Связь между наклонной, плоскостью и перпендикуляром. Теорема о 3 перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью.	Сформировать конструктивный навык нахождения угла между прямой и плоскостью; расстояния от точки до прямой. Научить обосновывать или опровергать выдвигаемые предположения.	ИК		П19-21 №202, 207	22.12	
32	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	1	Урок изучения нового материала	Определение двугранного угла, свойства двугранного угла	Зная определение и признак перпендикулярности двух плоскостей, уметь строить линейный угол двугранного угла	ФР	Многогранные углы	П 22-23 № 174, 175	25.12	
33	Прямоугольный параллелепипед	1	Комбинированный урок	Понятие прямоугольного параллелепипеда. Свойства диагоналей прямоугольного параллелепипеда.	Зная определение прямоугольного параллелепипеда, куба, свойства прямоугольного параллелепипеда, куба, уметь применять свойства прямоугольного параллелепипеда при нахождении его диагоналей.	СР		П 24 № 187	29.12	
34	Решение задач по теме «Перпендикулярность плоскостей»	1	Урок обобщения знаний и умений	Определение двугранного угла, свойства двугранного угла. Понятие прямоугольного параллелепипеда. Свойства диагоналей прямоугольного параллелепипеда.	Зная определение куба, параллелепипеда, уметь находить диагональ куба, угол между диагональю куба и плоскостью одной из его граней; находить измерения прямоугольного параллелепипеда, угол между гранью и диагональным сечением прямоугольного параллелепипеда, куба	ИК		П. 15-24, №206	15.01	
35	Решение задач по теме «Перпендикулярность плоскостей»	1	Урок обобщения знаний и умений	Определение двугранного угла, свойства двугранного угла. Понятие прямоугольного параллелепипеда. Свойства диагоналей прямоугольного параллелепипеда.	Зная определение куба, параллелепипеда, уметь находить диагональ куба, угол между диагональю куба и плоскостью одной из его граней; находить измерения прямоугольного параллелепипеда, угол между гранью и диагональным сечением прямоугольного параллелепипеда, куба	ИК		Домашняя к/р	22.01	
36	Контрольная работа №3 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1	Урок контроля знаний и умений	Перпендикулярность двух прямых к третьей прямой. Прямая, перпендикулярная к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о существовании и единственности прямой, перпендикулярной к плоскости. Перпендикуляр, наклонная, основание наклонной.	Уметь находить наклонную или ее проекцию, используя соотношения в прямоугольном треугольнике; находить угол между диагональю прямоугольного параллелепипеда и одной из его граней	КР			29.01	

				Связь между наклонной, плоскостью и перпендикуляром. Теорема о 3 перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Определение двугранного угла, свойства двугранного угла. Понятие прямоугольного параллелепипеда. Свойства диагоналей прямоугольного параллелепипеда.							
Многогранники (12 часов)											
37	Понятие многогранника.	1	Урок изучения нового материала	Выпуклые многогранники и их элементы.	Иметь представление о многограннике, знать элементы многогранника: вершины, ребра, грани.	ФО		П 25-27 №220, 295	05.02		
38	Призма. Площадь поверхности призмы	1	Урок изучения нового материала	Призма, виды призм. Площадь боковой поверхности призмы.	Иметь представление о призме как о пространственной фигуре, зная формулу площади полной поверхности прямой призмы, уметь изображать призму, выполнять чертежи по условию задачи, решать задачи на нахождение площади боковой и полной поверхностей призмы.	ВП		П 27 № 224, 229	12.02		
39	Решение задач на нахождение площади полной и боковой поверхности призмы	1	Урок закрепления знаний и умений	Призма, виды призм. Площадь боковой поверхности призмы.	Зная определение правильной призмы, уметь изображать правильную призму на чертежах, строить ее сечение; находить полную и боковую поверхности правильной n-угольной призмы при n=3,4,6	ИК		№ 227, 238	19.02		
40	Решение задач на нахождение площади полной и боковой поверхности призмы	1	Комбинированный урок	Призма, виды призм. Площадь боковой поверхности призмы.	Зная определение правильной призмы, уметь изображать правильную призму на чертежах, строить ее сечение; находить полную и боковую поверхности правильной n-угольной призмы при n=3,4,6	СР		№226, 237	26.02		
41	Пирамида. Треугольная пирамида. Правильная пирамида	1	Урок изучения нового материала	Пирамида, виды пирамид. Площадь боковой поверхности правильной пирамиды	Зная определение пирамиды, ее элементов, уметь изображать пирамиду на чертежах; строить сечение плоскостью, параллельной основанию и сечение, проходящее через вершину и диагональ основания пирамиды..	ФО		П 28 №239, 243	04.03		
42	Площадь поверхности пирамиды.	1	Комбинированный урок	Пирамида. Площадь полной поверхности пирамиды.	Зная формулы площади боковой и полной поверхности пирамиды, уметь находить площадь поверхности пирамиды, основание которой -равнобедренный или прямоугольный треугольник	УО		П 29 № 260, 263	11.03		
43	Усеченная пирамида	1	Комбинированный урок	Понятие усеченной пирамиды, сечения пирамиды. Площадь боковой поверхности усеченной пирамиды.	Зная определение правильной пирамиды, уметь решать задачи на нахождение апофемы бокового ребра, площади основания правильной пирамиды	ФО		П 30, № 269	18.03		
44	Решение задач на нахождение площади боковой поверхности пирамиды.	1	Урок закрепления знаний и умений	Пирамида. Площадь полной поверхности пирамиды. Усеченная пирамида, сечения пирамиды. Площадь боковой поверхности усеченной пирамиды.	Зная элементы пирамиды, виды пирамид, уметь использовать при решении задач планиметрические факты правильной пирамиды	УО		П28-30 № 313, 314	01.04		
45	Правильные многогранники.	1	Комбинированный урок	Октаэдр, икосаэдр, додекаэдр	Иметь представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр)	ФО	Понятие о кристаллах	П 31-33	08.04		
46	Элементы симметрии	1	Комбинир	Симметрия в пространстве	Зная виды симметрии в пространстве, уметь	Графическая		П 31-	15.04		

	правильных многогранников		ованный урок		определять центры симметрии, оси симметрии, плоскости симметрии для куба и параллелепипеда	работа (15 мин)		33, № 283, 285, 286		
47	Обобщающий урок по теме «Многогранники»	1	Практикум	Пирамида. Площадь полной поверхности пирамиды. Усеченная пирамида, сечения пирамиды. Площадь боковой поверхности усеченной пирамиды. Симметрия в пространстве.	Уметь строить сечения призмы, пирамиды плоскостью, параллельной грани, находить элементы правильной n-угольной пирамиды (n=3,4); находить площадь боковой поверхности пирамиды, призмы основания которых – равнобедренный или прямоугольный треугольник	КД		Пп.25-33, №294, 301	22.04	
48	Контрольная работа №4 по теме «Многогранники»	1	Урок контроля знаний умений	Призма, виды призм. Площадь боковой поверхности призмы. Пирамида. Площадь полной поверхности пирамиды. Усеченная пирамида, сечения пирамиды. Площадь боковой поверхности усеченной пирамиды. Симметрия в пространстве.	Уметь строить сечения призмы, пирамиды плоскостью, параллельной грани, находить элементы правильной n-угольной пирамиды (n=3,4); находить площадь боковой поверхности пирамиды, призмы основания которых – равнобедренный или прямоугольный треугольник	КР		Пп 25-33	29.04	

Заключительное повторение курса геометрии 10 класса (3 часа)

49	Параллельность прямых и плоскостей	1	Урок повторения изученного материала	Взаимное расположение прямых в пространстве. Признак скрещивающихся прямых. Углы с сонаправленными сторонами. Понятия тетраэдра и параллелепипеда, их элементы, свойства граней и диагоналей параллелепипеда	Зная определение и признак скрещивающихся прямых в пространстве, угла между прямыми, уметь решать задачи на нахождение угла между прямыми.	Экспресс контроль - повторение		д/з по карточкам	06.05	
50	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Урок повторения изученного материала	Перпендикулярность двух прямых к третьей прямой. Прямая, перпендикулярная к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о существовании и единственности прямой, перпендикулярной к плоскости. Перпендикуляр, наклонная, основание наклонной. Связь между наклонной, плоскостью и перпендикуляром. Теорема о 3 перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Определение двугранного угла, свойства двугранного угла. Понятие прямоугольного параллелепипеда. Свойства диагоналей прямоугольного параллелепипеда	Уметь находить наклонную или ее проекцию, используя соотношения в прямоугольном треугольнике; находить угол между диагональю прямоугольного параллелепипеда и одной из его граней	Экспресс контроль - повторение		д/з по карточкам	13.05	
51	Многогранники	1	Урок повторения изученного материала	Призма, виды призм. Площадь боковой поверхности призмы. Пирамида. Площадь полной поверхности пирамиды. Усеченная пирамида, сечения пирамиды. Площадь боковой поверхности усеченной пирамиды. Симметрия в пространстве.	Уметь строить сечения призмы, пирамиды плоскостью, параллельной грани, находить элементы правильной n-угольной пирамиды (n=3,4); находить площадь боковой поверхности пирамиды, призмы основания которых – равнобедренный или прямоугольный треугольник	Экспресс контроль - повторение		д/з по карточкам	20.05	

Требования к уровню подготовки выпускников.

В результате изучения курса геометрии 10 класса обучающийся должен 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; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

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

- для исследования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- для вычислений площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости

справочники и вычислительные устройства.

Требования к ЗУН представлены в тематическом плане по каждой теме.

Принятые сокращения в тематическом планировании

МД- математический диктант

СР- самостоятельная работа

ФО- фронтальный опрос

ПР- практическая работа

КР- контрольная работа

УО- устный опрос

ИК – индивидуальный контроль

ВП – взаимопроверка

КД – контроль у доски

Перечень учебно-методического обеспечения

Литература

Пособия для обучающихся

1. Геометрия, 10-11. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.В.Кадомцев и др.
-М.: Просвещение, 2008.
2. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса.
-М.: Просвещение, 2008

Пособия для учителя

1. Ю.П.Дудницин, В.Л.Кронгауз Контрольные работы по геометрии, 10 класс
2. А.И.Ершова, В.В.Голобородько Геометрия 10, самостоятельные и контрольные работы
Москва «Вако» 2006.
- 3.Геометрия, 10 класс по учебнику Атанасяна Л.С. и др. Поурочные разработки по геометрии. Дифференцированный подход. Издательство
Москва «Вако»,2011
2003 г.
4. Журнал «Математика в школе».