

Министерство образования и науки Республики Бурятия

Комитет по образованию г. Улан-Удэ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №3»

Рассмотрено на заседании МО
естественно-математического цикла

Согласовано:

Зам.директора по УВР

Утверждено: Директор

Михайлова Г.П.

Протокол № 13 от 05.09.16г.

Марактаева С.Б. Приказ № от « » 09 2016 г.



Рабочая программа

Геометрия

10 класс

Используемый УМК: Л.С. Атанасян

34 часа

(1 час в неделю)

Учитель математики

Первой квалификационной категории

Стаценко О.П.

2016 год.

Пояснительная записка.

Программа составлена на основе концепции и программ курса геометрии 10 класса Л.С.Атанасяна из расчета 1 час в неделю. Программа будет реализовываться в 10 классе ВСОШ №3.

Цель изучения курса геометрии 10 класса - изучение свойств геометрических тел в пространстве, развитие пространственного мышления у учащихся, освоение способов вычисления практически ЗНАЧЕНИЯ геометрических величин и дальнейшее развитие логического мышления учащихся, умения изображать важнейшие геометрические тела, ВЫЧИСЛЯТЬ их объемы и площади поверхностей имеют большую практическую значимость.

При доказательстве теорем и решении задач используются изученные в курсе планиметрии свойства геометрических фигур, применяются геометрические преобразования.

При изучении геометрического материала используется наглядность. Акцент делается на формирование умений применять изученные факты в простейших случаях

Компетентность учащихся.

Изучение программного материала дает учащимся возможность:

- получить представления о широте применения геометрии в различных областях человеческой деятельности;
 - получить представления об аксиоматике геометрии; понять ее роль в проведении дедуктивных рассуждений: научиться проводить доказательства изученных в курсе теорем, а также доказательные рассуждения в ходе решения задач;
 - расширить систему сведений о свойствах плоских фигур(в частности приобрести сведения о вписанных и описанных многоугольниках, о решении треугольников); применять их для решения планиметрических задач;
 - научиться проводить аналогии между плоскими и пространственными конфигурациями, использовать планиметрические сведения для описания и исследования пространственных форм;
 - решать задачи на вычисление линейных и угловых элементов, на нахождение площадей поверхностей и объемов тел; решать задачи на доказательство; овладеть набором приемов, часто применяемых для решения задач;
 - научиться применять тригонометрию и элементы математического анализа для решения геометрических задач.
- Уровень обязательной подготовки определяется следующими требованиями:
- уметь распознавать на моделях и по описанию основные пространственные тела (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар), указывать их основные элементы, узнавать эти формы в окружающих предметах;
 - уметь иллюстрировать чертежом либо моделью условие стереометрической задачи;
 - уметь вычислять значения геометрических величин (длин, площадей, объемов), применяя изученные формулы;
 - уметь решать несложные задачи на вычисление с использованием изученных свойств и формул (свойства параллельности и перпендикулярности прямых и плоскостей, многогранников и тел вращения).

Содержание обучения.

1.Введение 3ч.

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом

2.Параллельность прямых и плоскостей 5ч.

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

3. Перпендикулярность прямых и плоскостей 5ч.

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

4.Многогранники 10ч.

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

5.Векторы в пространстве 7ч.

Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы.

6.Резервное время 4ч.

Геометрия 10 класс. 1 час в неделю, всего 34 часа. Атанасмн А.Г.

Кол. часов	Тема	Повторение	Методы формы	Уровень усвоения			Вид контроля
				базовый	достаточный	повышенный	
1	2	3	4	5	6	7	8
Введение (3ч)							
4	Стереометрия, Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.	Аксиомы планиметрии	Лекция	16,17,18,19,20,26,27	21,22,23,24,25,28	29,30,31,32,33	зачет
Параллельность прямых и плоскостей (5 ч)							
1	Параллельные прямые в пространстве. Свойства параллельных прямых.	Параллельные прямые на плоскости. Свойства параллельных прямых	Беседа		37,39,40,41,44,47		
1	Параллельность прямой и плоскости.		Лекция	34(а.б),35,35,38		42,43,44(в),45,46	
1	Скрещивающиеся прямые. Углы с сонаправленными сторонами.	Угол между прямыми на плоскости	Семинар	34(в.г.д.е)	44(6) 55,56,57,55,64		
	Угол между прямыми.		Практически е занятия	449 (а)		44(в)	Зачет
	Параллельные плоскости. Свойства параллельных плоскостей	Параллелепипед. Вид. Элементы. Объем.		48,49,50,60,61,62		58,58,65,63(а)	
1	Тетраэдр. Параллелепипед	Площадь. Аксиомы планиметрии.	Групповая работа	66,67,68,69,70,71,76,77,82	72,73,74,78,80,81	87,86,8584,83	Самост. работа
1	Задачи на построение сечений		Коллективная работа				
1	Контрольная работа						
Перпендикулярность прямых и плоскостей (5ч.)							
1	Перпендикулярные прямые в пространстве.	Перпендикулярные прямые на плоскости.	Лекция	116,117,118,119,122	120,121123,124127,128	129,130,132137,135,134	
1	Свойства	Свойства.	Семинар				Самот. Работа
1	Признак перпендикулярности прямой и плоскости.		Практикум	125,126			
	Решение задач.	Расстояние от точки до прямой		138,139,140141,142	144,145146	147,148,149	Самот. Работа
1	Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах						

1	Угол между прямой и плоскостью Решение задач Двугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей Прямоугольной параллелепипед	Углы: смежные, вертикальные, вн. односторонние, соответственные, Накрестлежащие. Теорема Пифагора	Лекция Семинар Практикум	156,157,158 166,167,168169, 171,172157,188, 189	161,162 170.172173, 174 177,190,191, 195,196	163,164 175, 176, 178, 176, 192, 193, 194	Самот. Работа зачет
1	Контрольная работа						
Многогранники (10ч)							
1	Понятие многогранника	Понятие многоугольника	Индивид	218,219,220	221,223	226,225	Самот.
1	Геометрическое тело		Работа.	230,231	231,232	233,237,238	Работа
1	Призма		Беседа	229,230	242,243	247,249	Самот.
1	Пирамида		Беседа	235,239,240	248	250	Работа
1	Правильная пирамида	Правильные многоугольники	Беседа	241, 248,	261,262		
1	Усеченная пирамида	Симметрия плоскостных фигур	Групповая работа	251,252 264,265 276,277		254,256,257	К.самот.
1	Симметрия правильного многогранника				269,267 279,280	268,270 286,287,285	Работа зачет
2	Решение задач						
1	Контрольная работа						
Векторы в пространстве (7)							
1	Понятие вектора.	Понятие вектора на плоскости	лекция	320, 331,	323,325	326	
1	Равенство векторов			322,324	326	325	
1	Сложение, вычитание векторов.	Сложение вычитание векторов. Умножение вектора на число на плоскости	Семинар				
1	Умножение вектора на число		Практич	327,328	330,333	335,336	
1	Коллинеарные векторы		Работа	329,332	334		
1	Решение задач		Индивид				
1	Контрольная работа	Коллинеарные векторы	работа	355,356 357,359	366,362 358	372,373 374,375	
1	Обобщающий урок						
Резервное время (4)							
3	Повторение и обобщение материала пройденного за курс 7 класса						
1	Итоговая контрольная работа		.				

Литература

1. Активизация обучения математике в сельской школе / Ю.М. Колягин. – М.: Просвещение, 1975.
2. Алешина Т.Н. Математические термины: Справочник. – М.: Высшая школа, 1978.
3. Вендровская Р.Б. Уроки дифференцированного обучения // Сов. Педагогика. 1990. - №11 – с.78-86.
4. Манвелов С.Г. Разработка и проведение урока математики. / АГПИ. – Армавир, 1996.
5. **Мангвелов С.Г. Конструирование современного урока математики - М.: Просвещение, 2005.-17**