

Управление образования администрации Дзун-Хемчикского кожууна Республики Тыва
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Чыраа-Бажынская средняя общеобразовательная школа

Принято
ШУМО учителей
Протокол № 1
от «28» 08 2023

Руководитель
ШУМО Монгуш Э.О. / Монгуш Э.О.

Согласовано
Зам. дир по УВР
Ооржак Ч.В.
от «28» 08 2023

Утверждаю
Директор МБОУ Чыраа-
Бажынской СОШ
Монгуш Э.О.
от «29» 08 2023



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по геометрии**

(наименование учебного предмета, курса, дисциплины)

11

(класс)

Составлено на основе программы общеобразовательных учреждений: Геометрия. 10-11 класс. Составитель: Т.А. Бурмистрова - М: Просвещение, 2009г

Геометрия 10 -11 кл. / Л. С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – 4-е изд. - М.: Просвещение, 2017 г.

(автор учебника, издательство, год издания)

Количество часов в неделю: 2

Количество часов в год: 68

Составила: учитель математики и физики Монгуш Сайлык-кыс Сандан-ооловна, 1/к

2023-2024

(учебный год)

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена на основе следующих нормативных документов:

- Закон «Об образовании РФ»;
- Изменения к Приказу Министерства образования РФ от 09.03.2004г. №1312 «Об изменениях в Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы образовательных учреждений РФ» от 03.06.2011 года №1994;
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 74 от 01 февраля 2012 года «О внесении изменений в Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки РФ от 9 марта 2004 года № 1312»;
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании» (ст. 7), с Концепцией модернизации российского образования на период с 2011 по 2015 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации № 163-р от 7 февраля 2011г.;
- Распоряжение Правительства России от 24 декабря 2013 года № 2506-р о Концепции развития математического образования в Российской Федерации.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 июля 2015 г. № 692 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования».
- Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 10-11 класс. Составитель: Т.А. Бурмистрова - М: Просвещение, 2009г

Общая характеристика учебного предмета

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства. Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;

Цели и задачи учебного предмета

Цели:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи:

- Формирование конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование языка описания объектов окружающего мира, формирование понятия доказательства.
- Развитие пространственного воображения и интуиции, математической культуры, эстетического воспитания учащихся

Место учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу для 11 класса Л.С. Атанасяна и коллектив авторов. Рабочая программа по геометрии в 11 классе рассчитана на 2 часа в неделю, 68 часов в год, из них контрольных работ – 5.

Содержание учебного предмета

1. Векторы в пространстве. Метод координат в пространстве (15)

Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости.

. Векторы. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Длина вектора в координатах, угол между векторами в координатах. Коллинеарные векторы, коллинеарность векторов в координатах.

2. Тела и поверхности вращения.(14)

Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения параллельные основанию.

Шар и сфера, их сечения, касательная плоскость к сфере.

3. Объемы тел и площади их поверхностей.(22).

Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

4. Повторение за курс 10 -11 классов (17)

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию;
- сформированность мотивации к учению и познанию;
- ценностно-смысловые установки, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетентности, личностные качества;
- умение решать задачи реальной действительности математическими методами;
- самостоятельно определять и высказывать простые общие для всех людей правила поведения в общении и сотрудничестве, делать выбор какой поступок совершить.

Метапредметные результаты

- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- выполнения расчетов практического характера; использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования её в личный опыт;
- самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесения своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

Предметные результаты

Предметными результатами изучения предмета «Геометрия» 10 класс являются следующие умения: распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями, описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, изображать основные многогранники и круглые тела, выполнять чертежи по условиям задач, 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, 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 объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Используемый учебно-методический комплект

1. Геометрия, 10-11: учеб. для общеобразоват. учреждений. Базовый и профильный уровни / [Л.С. Атанасян В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Л. С. Киселёва, Э. Г. Позняк]. –17-е изд. – М.: Просвещение, 2008
2. Изучение геометрии в 10-11 классах: метод. рекомендации к учеб. / Кн. для учителя / [С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов]. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2003
3. Поурочные разработки по геометрии, 10 класс, дифференцированный подход : в помощь школьному учителю / К учебному комплексу Л. С. Атанасяна и др./ [В. А. Яровенко]. – М.: ВАКО, 2011. – 304с.
4. Учебник. Геометрия 10 -11 кл. / Л. С. Атанасян. – М.: Просвещение, 2011 – 2013 г.г.
5. Геометрия. 10 класс: Поурочные планы. / Г.И.Ковалева. – Волгоград: Учитель, 2003 г.
6. Дидактические материалы по геометрии для 10 класса / Б.Г.Зив, В.М.Мейлер.- М.: Просвещение, 2003г.

Календарно-тематическое планирование по геометрии 11 класс

№	Тема урока	Количество часов	Дата	
			По плану	Фактически
Метод координат в пространстве				
§1. Координаты точки и координаты вектора				
1	Прямоугольная система координат в пространстве	1	4.09	
2	Координаты вектора.	1	8.09	
3	Решение задач на применение координат вектора	1	11.09	
4	Связь между координатами векторов и координатами точек	1	15.09	
5	Простейшие задачи в координатах.	1	18.09	
6	Решение задач по теме «Простейшие задачи в координатах»	1	22.09	
7	Контрольная работа №1 «Координаты точки и координаты вектора»	1	25.09	
§2. Скалярное произведение векторов				
8	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1	29.09	
9	Решение задач на применение скалярного произведения векторов.	1	6.10	
10	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1	9.10	
11	Повторение вопросов теории и решение задач. Самостоятельная работа.	1	13.10	
§3. Движения.				
12	Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия.	1	16.10	
13	Параллельный перенос	1	20.10	
14	Контрольная работа №2 «Скалярное произведение векторов. Движения»	1	23.10	
15	Повторительно-обобщающий урок по теме «Метод координат в пространстве»	1	27.10	
	Цилиндр, конус и шар.	1	6.11	
§1. Цилиндр.				
16	Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Самостоятельная работа.	1	10.11	
17	Решение задач по теме «Площадь поверхности цилиндра»	1	13.11	
18	Самостоятельная работа по теме «Площадь поверхности цилиндра»	1	17.11	
§2. Конус.				
19	Понятие конуса. Площадь поверхности конуса.	1	20.11	

20	Усечённый конус.	1	24.11	
21	Решение задач по теме «Конус»	1	27.11	
	§3. Сфера.	1	1.12	
22	Сфера и шар. Уравнение сферы.	1	4.12	
23	Взаимное расположение сферы и плоскости.	1	8.12	
24	Касательная плоскость к сфере.	1	11.12	
25	Площадь сферы.	1	15.12	
26	Решение задач на различные комбинации тел.	1	18.12	
27	Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус, шар.	1	22.12	
28	Решение задач по теме «Цилиндр, конус, шар»	1	25.12	
29	Контрольная работа №3 «Цилиндр, конус, шар»	1	29.12	
Объёмы тел.				
§1. Объём прямоугольного параллелепипеда.				
30	Понятие объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	12.01	
31	Решение задач по теме «Объём прямоугольного параллелепипеда»	1	15.01	
32	Самостоятельная работа по теме «Объём прямоугольного параллелепипеда».	1	19.01	
§2. Объём прямой призмы и цилиндра.				
33	Объём прямой призмы.	1	22.01	
34	Объём цилиндра.	1	26.01	
35	Решение задач на вычисление объёмов прямой призмы и цилиндра	1	29.01	
§3. Объём наклонной призмы, пирамиды и конуса.				
36	Вычисление объёмов тел с помощью определённого интеграла	1	2.02	
37	Объём наклонной призмы.	1	5.02	
38	Объём пирамиды.	1	9.03	
39	Решение задач на вычисление объёма пирамиды	1	12.02	
40	Объём усечённой пирамиды	1	16.02	
41	Объём конуса	1	19.02	
42	Объём усечённого конуса	1	26.02	
43	Контрольная работа №4 «Объёмы призмы, пирамиды, цилиндра, конуса»	1	1.03	
§4. Объём шара и площадь сферы.				
44	Объём шара.	1	4.03	
45	Решение задач на вычисление объёма шара	1	8.03	
46	Объёмы шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора.	1	11.03	
47	Площадь сферы.	1	15.03	
48	Решение задач на вычисление площади сферы	1	18.03	
49	Повторительно-обобщающий урок по теме «Объём шара и площадь сферы»	1	22.03	

50	Контрольная работа №5 «Объём шара и площадь сферы»	1	1.04	
51	Повторительно-обобщающий урок по теме «Объёмы тел»	1	5.04	
Повторение за курс 10-11 классов. (Материалы по организации заключительного повторения при подготовке учащихся к итоговой аттестации по геометрии)				
52	Аксиомы стереометрии и их следствия. Решение задач.	1	8.04	
53	Параллельность прямых, прямой и плоскости. Решение задач.	1	12.04	
54	Угол между прямыми. Решение задач.	1	15.04	
55	Параллельность плоскостей. Решение задач.	1	19.04	
56	Построение сечений в тетраэдре и параллелепипеде	1	22.04	
57	Теорема о трёх перпендикулярах. Решение задач.	1	23.04	
58	Площадь поверхности и объём призмы. Решение задач.	1	26.04	
59	Площадь поверхности и объём пирамиды. Решение задач.	1	29.04	
60	Площадь поверхности и объём цилиндра. Решение задач.	1	30.04	
61	Площадь поверхности и объём конуса. Решение задач.	1	3.05	
62	Площадь поверхности сферы и объём шара. Решение задач.	1	6.05	
63	Векторы в пространстве. Решение задач.	1	7.05	
64	Метод координат в пространстве. Решение задач.	1	10.05	
65	Объёмы тел. Решение задач	1	13.05	
66	Объёмы тел. Решение задач	1	17.05	
67	Объёмы тел. Решение задач	1	20.05	
68	Обобщающий урок	1	21.05	

