

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 21 с углубленным изучением отдельных предметов**

360009, КБР, г. о.Нальчик, ул. Тимирязева, 7

Телефон: (8662) 91-16-19, 91-17-29

e-mail: school_iac@mail.ru

ОГРН 1020700750333

ИНН 0711038298

КПП 072601001

Сайт: www.школа21нальчик.ру



Утверждаю
Директор МКОУ «СОШ №21»
З.М.Казакова
«28» августа 2018 г.

Согласовано
Зам. директора по УВР
И.А.Алехина
«27» августа 2018 г.

Рассмотрено
на заседании МО
Протокол № 1
«25» августа 2018 г.
Руководитель МО
Залова Т.В.

Рабочая программа
по геометрии
класс: 11 А
Учитель: Батырова Людмила Владимировна

Нальчик
2018-2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена с учетом (на основании)

- федерального компонента государственного стандарта основного общего образования,
- примерной программы по математике,
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2013-2014 учебный год с внесенными изменениями (приказ №38 от 26.01.2016г.п.2)

Авторская программа по курсу «Геометрия» для учащихся 10-11 классов рассчитана на 136 учебных часа (10 класс – 68 часов, 11 класс – 68 часов), предусматривая ежегодно 34 учебные недели из расчета 2 часа в неделю. Так как годовой календарный учебный график на 2018-2019 учебный год для 10-х классов составляет 35 недель, то рабочая программа реализуется в объеме 138 учебных часов (10 класс – 70 часов, 11 класс – 68 часов).

Цели и задачи курса (из пояснительной записки программы): Изучение математики в 11 классе направлено на достижение следующих целей:

- **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.

Особенности методики преподавания предмета: В ходе преподавания геометрии в 11 классе, работы над формированием у учащихся

перечисленных в программе знаний и умений, следует обратить внимание на то, чтобы они овладевали умениями обще учебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- работы с математическими моделями, приемами их построения и исследования;
- методами исследования реального мира, умения действовать в нестандартных ситуациях;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи;
- использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Атанасян Л.С. Геометрия. Учебник для 10-11 классов. М., «Просвещение», 2013.

методических пособий для учителя: Саакян С. М. Изучение геометрии в 10-11 кл. Пособия для учителей и методистов. М., Просвещение, 2013

Multimedia – поддержка курса __

- Презентации к урокам - авторские разработки учителя и учащихся

При изучении геометрии в старшей школе осуществляется переход от методики поурочного планирования к блочно-модульной системе организации учебного процесса. Тематическое планирование составлено с учетом применения при обучении алгебре и началам анализа блочно-модульной технологии. Каждый тематический блок состоит из нескольких модулей: **ПМ** - проблемный модуль, **ИМ** - информационный модуль, **РМ** - расширенный модуль, **МС** - модуль систематизации, **МКЗ** - модуль коррекции знаний.

Модуль	Содержание модуля
Проблемный	Создание проблемной ситуации, приводящей к появлению нового понятия.
Информационный	Изучение нового материала единым блоком, разработка алгоритмов решения задач и классификация их основных типов.
Расширенный	Углубление и расширение теоретического материала. Решение более сложных, нестандартных задач
Систематизации	Обобщение и систематизация материала блока
Коррекции знаний	Ликвидация пробелов
Контроля	Учёт знаний учащихся: а) текущий контроль; б) контроль выполнения домашних заданий; в) итоговый контроль.

Содержание программы

Метод координат в пространстве (16ч). Угол между векторами. Координаты вектора. Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояние между двумя точками. Формула расстояния от точки до плоскости.

Цилиндр, конус, шар» (20 часов). Цилиндр и конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Шар и сфера, их сечения.

Объемы тел. (20 ч). Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда. Формулы объема призмы. Формулы объема цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Обобщающее повторение. Решение задач. (12ч). Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. Многогранники. Тела и поверхности вращения. Объемы тел и площади их поверхностей. Координаты и векторы.

Требования к уровню подготовки учащихся 10 – 11 классов

(базовый и профильный уровень)

В результате изучения математики на базовом и профильном уровне ученик должен:

знать

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;
- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимости в различных областях человеческой деятельности;
- различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
- роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики.

уметь

Метод координат в пространстве

- выполнять чертежи по условию стереометрической задачи;
- решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов и т.п.);
- решать простейшие задачи координатным методом.

Цилиндр, конус, шар

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы;
- соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многоугольники и круглые тела;
- выполнять чертежи по условию задач
- ;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.

Объёмы тел.

- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- изображать круглые тела; выполнять чертежи по условию задач;
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

Обобщающее повторение. Решение задач.

- 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 многоугольники и круглые тела; выполнять чертежи по условию 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.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Модуль	Тема	Число уроков	Дата по плану	Дата фактич.	Домашнее задание
1-16		Блок №1. Метод координат в пространстве	16	03.09.18-28.10.18		
1	ИМ	Координаты точки и координаты вектора	1	04.09		П.42-
2		Скалярное произведение векторов	1			43, №409,411,501
3-6	МС	Метод координат в пространстве	4	11.09,18.09		П.44-47, №494,497,492
7-10	РМ	Применение координатно-векторного метода при решении задач	4	25.09,02.10		П.49-52, дом.контр.раб.
11	МК	Релейная контрольная работа	1	09.10		
12		Зачёт №1 по теме: «Метод координат в пространстве»	1			
13	ИМ	Движение	1	16.10		П.53
14	МС	Симметрия в пространстве	1			П.54
15	МКЗ	Решение задач	1	23.10		
16	МК	Контрольная работа №1 по теме: «Метод координат в пространстве»	1			
17-36		Блок №2. Цилиндр, конус, шар.	20	05.11.18-28.01.19		
17-18	ИМ	Цилиндр. Конус. Усечённый конус.	2	06.11		П.55-56,574,577,551
19-20		Сфера и шар.	2	13.11		П.57-62,587,595, дом.контр.раб
21-24	МС	Решение задач по теме: «Цилиндр, конус, шар».	4	20.11,27.11		582,584,585
25	МК	Релейная контрольная работа	1	04.12		
26		Зачёт №2 по теме: «Цилиндр, конус, шар»	1			

27-28	PM	Решение задач на построение сечений.	2	11.12		
29-30		Решение задач	2	18.12		
31-32	МКЗ	Работа над проблемами в знаниях и умениях при решении задач	2	25.12		
33-34	PM	Решение задач	2	16.01.19		
35	МК	Контрольная работа № 2 по теме: «Цилиндр, конус, шар»	1	23.01		
36		Релейная контрольная работа	1	23.01		
37-56		Блок 3. Объёмы тел.	20	29.01.19- 15.04.19		
37-38	ПМ	Понятие объёма. Объёмы тел.	2	30.01		П.63, № 647,650,651
39-40	ИМ	Объём прямой призмы, цилиндра.	2	06.02		П.64-65, № 660,728,663,665
41-44		Объём наклонной призмы, пирамиды, конуса. Объём шара. Площадь сферы.	4	13.02,20.02		П.66-72, № 683,735,692,694
45-46	МС	Решение задач	2	27.02		Дом.контр.раб.
47	МК	Релейная контрольная работа	1	06.03		
48		Зачёт №3 по теме: «Объёмы многогранников»	1			
49-52	PM	Решение нестандартных задач	4	13.03,20.03		701,704,705,706
53	МК	Контрольная работа №3 по теме: «Объёмы многогранников»	1	03.04.19		
54	МКЗ	Работа над проблемами в знаниях и умениях при решении задач	1			№ 722,723,762,763
55	МК	Зачёт №4 по теме: «Объёмы тел вращения»	1	10.04		Дом.контр.раб.
56		Контрольная работа № 4 по теме: «Объёмы тел вращения»	1			
57-68		Блок 4. Обобщающее повторение. Решение задач.	12	16.04.19- 24.05.19		
57-58	МС	Параллельность и перпендикулярность плоскостей	2	17.04		тестирование
59-60		Многогранники	2	24.04		тестирование
61-66		Задачи на комбинации стереометрических тел	6	08.05,15.05		Учить лекции
67-68		Координаты и векторы	2	22.05.18		Повт.теорию

Тематическое планирование составила _____ Батырова Л.М.

