

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Республики Тыва

МКУ Управление образования Тандинского кожууна

МБОУ СОШ с.Межегей

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

На заседании ШМО

Зам. дир по У/ВР

Директор школы

Prof

Prof

Prof

Оюн О.С.

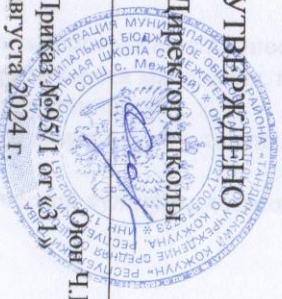
Дамба М.М.

Оюн Ч.К.

Протокол №1 от «31»
августа 2024 г.

Приказ №1 от «31» августа
2024 г.

Приказ №95/1 от «31»
августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6394322)

Монгуш Азиана Алексеевна

учебного курса «Геометрия»

для обучающихся 9-х классов

с.Межегей 2024

Пояснительная записка

Статус документа

Рабочая программа по геометрии 9 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, Программы по геометрии к учебнику для 7-9 классов общеобразовательных школ авторов Л.С.Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б.Кадомцева, Э.Г.Позняка и Л.С.Киселевой.

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

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 средствами данного учебного предмета. **Организационно-планирующая** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этих этапов.

Структура документа

Рабочая программа включает следующие разделы: пояснительная записка, основное содержание, примерное распределение учебных часов по разделам программы, требования к уровню подготовки учащихся данного класса, тематическое планирование учебного материала, поурочное планирование, примерные контрольные работы, учебное и учебно-методическое обеспечение обучения для учащихся и учителя.

Общая характеристика учебного предмета

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры и эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления и формирование понятия доказательства.

Цели

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

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

Место предмета

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов за учебный год.

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требовании к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достичь все учащиеся, оканчивающие 9 класс, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс 9 класса. Эти требования структурированы по трем компонентам: знать, уметь, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Распределение учебных часов по разделам программы

Вводное повторение – 2 часа.

Векторы – 12 часов.

Метод координат – 10 часов.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение – 14 часов.

Длина окружности и площадь круга – 12 часов.

Движения – 10 часов.

Повторение – 8 часов.

В каждом из разделов уделяется внимание привитию навыков самостоятельной работы.

На протяжении изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знаний, таким образом, решаются следующие задачи:

- Введение терминологии и обработка умения ее грамотного использования;
- Развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- Совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- Формирование умения решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;
- Отработка навыков решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- Расширение знаний учащихся о геометрических фигурах на плоскости.

В ходе изучения материала планируется проведение пяти контрольных работ по основным темам и одной итоговой контрольной работы в виде теста.

Содержание обучения

Начальные понятия и теоремы геометрии. Многоугольники. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе и цилиндре. Примеры сечений. Примеры разверток.

Треугольник. Синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 180; приведение к острому углу. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс и котангенс одного и того угла. Теорема косинусов и теорема синусов, примеры их применения для вычисления элементов треугольника.

Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Измерение геометрических величин. Длина ломаной, периметр многоугольника. Длина окружности, число Π , длина дуги. Соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности. Площадь круга и площадь сектора. Связь между площадями подобных фигур. Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса.

Векторы. Вектор. Длина вектора. Координаты вектора. Равенство векторов. Операции над векторами: умножение на число, сложение, разложение, скалярное произведение. Угол между векторами.

Геометрические преобразования. Примеры движений фигур. Симметрия фигур. Осевая симметрия и параллельный перенос. Поворот и центральная симметрия. Подобие фигур.

Построения с помощью циркуля и линейки. Задачи на построение правильных многоугольников.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса учащиеся должны

знать:

- Основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- Формулировки аксиом планиметрии, основных теорем и их следствий;
- Возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- Роль аксиоматики в геометрии.

уметь:

- Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- Распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур;
- Решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический аппарат и соображения симметрии;
- Проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;

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

- Описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- Решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
- Построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- Владения навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов.

**Календарно-тематическое планирование уроков геометрии в 9 классе с использованием авторской программы.
Авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др.).**

Номер урока	Название параграфа	Дом. задания	Дата проведения		Примечание
			по плану	фактически	
Вводное повторение (2 ч)					
1	Повторение	Задачи по готовым чертежам	04.09		
2	Повторение	Задачи на повторение	04.09		
Глава IX. Векторы (12 ч)					
3	Понятие вектора. Равенство векторов	П. 76-77, в 1-5, №№ 739,741,746,747	11.09		
4	Откладывание вектора от данной точки	П. 76-78, в 1-6, №№ 748, 749, 752	11.09		
5	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма	П. 79-80, в 7-10, №№ 753,759(б), 763(б,в)	18.09		
6	Сумма нескольких векторов	П. 81, в 11, №№ 755,760,761	18.09		
7	Вычитание векторов	П.82, в 12-13, №№ 757,763(а,г), 765,767(устно)	25.09		
8	Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов»	№№ 769, 770, 772	25.09		
9	Умножение вектора на число	П. 83, в 14-17, №№ 781(б,в), 780(а), 775, 776(а,в,е)	02.10		
10	Умножение вектора на число	№№ 782,784(б), 787	02.10		
11	Применение векторов к решению задач	П. 84, №№ 789-791,788(устно)	09.10		
12	Средняя линия трапеции	П.85, №№ 793,795,798	09.10		
13	Решение задач	Задачи конт-й раб-ы под-го варианта	16.10		
14	Контрольная работа 1 по теме «Векторы»		16.10		
Глава X. Метод координат (10 ч)					

15	Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам	П.86, в. 1-3, №№ 911, 914(б,в), 915	23.10		
16	Координаты вектора	П. 87, в 7-8, №№ 918,926(бг), 919	23.10		
17	Простейшие задачи в координатах	П.88-89, в 9-13, №№ 930,932,936	06.11		
18	Простейшие задачи в координатах	№№ 944, 949(а),	06.11		
19	Решение задач методом координат	№№ 946,950(б), 951(б)	13.11		
20	Уравнение окружности	П.90-91, в 15-17, №№ 959(б,г), 962,964(а),966(б,г)	13.11		
21	Уравнение прямой	П.92, в 18-20, №№ 972(в), 974,976,977	20.11		
22	Уравнения прямой и окружности. Решение задач	№№ 978,979,969(б),	20.11		
23	Урок подготовки к контрольной работе	№№ 990,992,993,996	27.11		
24	Контрольная работа №2 по теме «Метод координат»		27.11		
Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов(14 ч)					
25	Синус, косинус, тангенс угла	П. 93-95, в 1-6, №№ 1011, 1014,1015(б,г)	04.12		
26	Синус, косинус, тангенс угла	№№ 1017(а,в), 1018(б,г), 1019(а,в)	04.12		
27	Синус, косинус, тангенс угла	Задачи самостоятельной работы	11.12		
28	Теорема о площади треугольника	П. 96, в 7, №№ 1021, 1023,1020(б,в)	11.12		
29	Теоремы синусов и косинусов	П. 97-98, в 8-9, №№ 1025(б,д,ж,и)	18.12		
30	Решение треугольников	П.99, в 10-11, №№ 1027,1028,1031(а,б)	18.12		
31	Решение треугольников	№№ 1033, 1034	25.12		
32	Измерительные работы	П.100, в 11-12, №№ 1060(а,в), 1061(а,в)	25.12		
33	Обобщающий урок по теме «соотношения между сторонами и углами треугольника»	№№ 1057,1058,1062, 1063	15.01		

34	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	П. 101-102, в 13-16, №№ 1040, 1042	15.01		
35	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения	П. 103-104, в 17-20, №№ 1044(б), 1047(б)	22.01		
36	Скалярное произведение и его свойства	№№ 1049, 1050, 1052	22.01		
37	Обобщающий урок по теме	Задачи конт-й раб-ы под-го варианта	29.01		
38	Контрольная работа №3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	Задания нет	29.01		
Глава XII. Длина окружности и площадь круга (12 часов)					
39	Правильный многоугольник	П. 105, в 1-2, № 1081 (в, г), 1083 (б, г)	05.02		
40	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник	П. 106-107, в 3-4, № 1084 (б, г, д, е), 1085, 1086	05.02		
41	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	П. 108, в 5-7, № 1087 (3,5), 1088 (2,5), 1093	12.02		
42	Решение задач по теме «Правильный многоугольник»	П. 109, в 6-7, № 1094 (а, г), 1095	12.02		
43	Длина окружности	П. 110, 8-10, № 1104 (а, в)	19.02		
44	Длина окружности. Решение задач	№ 1106, 1107, 1109 из учебника	19.02		
45	Площадь круга и кругового сектора	П. 111-112, № 1114, 1116 (а, б, в), 1117 (б)	26.02		
46	Площадь круга и кругового сектора. Решение задач	№ 1121, 1123, 1124 из учебника	26.02		
47	Обобщающий урок по теме "Длина окружности. Площадь круга"	№ 1125, 1127, 1128 из учебника	05.03		
48	Решение задач по теме	№ 1129 (а, в), 1130, 1131, 1135	05.03		
49	Урок подготовки к контрольной работе	№ 1137-1139 из учебника	12.03		

50	Контрольная работа 4 по теме «Длина окружности и площадь круга»		12.03		
Глава XIII. Движения (10 часов)					
51	Отображение плоскости на себя. Понятие движения	П. 113-114, в 1-6, № 1148 (а), 1149 (б)	19.03		
52	Свойства движения	П. 114-115, , № 1153 (б), 1152 (а), 1159	19.03		
53	Решение задач по теме «Понятие движения. Осевая и центральная симметрии»	№ 1155, 1156, 1160, 1161 из учебника	02.04		
54	Параллельный перенос	П.116, в14-15, № 1162, 1163, 1165	02.04		
55	Поворот	П. 117, в16-17, № 1166 (б),1167	09.04		
56	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот»	В 1-17, № 1170, 1171 из учебника	09.04		
57	Решение задач	№1172, 1174 (б), 1183 из учебника	16.04		
58	Решение задач	№ 1175, 1176, 1178 из учебника	16.04		
59	Урок подготовки к контрольной работе	Задачи конт-й раб-ы под-го варианта	23.04		
60	Контрольная работа 5 по теме «Движения»		23.04		
Повторение курса планиметрии (8 часов)					
61	Об аксиомах планиметрии	Повторить главу I, вопросы 1-21 (с. 25-26), главу III вопросы 1-15 (с.68)	30.04		
62	Повторение по темам «Начальные геометрические сведения», «Параллельные прямые»	Задачи на повторение дидактических материалов	30.04		
63	Повторение по теме «Треугольники»	Задачи на повторение дидактических материалов	07.05		
64	Повторение по теме «Треугольники»	Задачи на повторение дидактических материалов	07.05		
65	Повторение по теме «Окружность»	Задачи на повторение дидактических материалов	14.05		

66	Повторение по темам «Четырехугольники», «Многоугольники»	Задачи на повторение дидактических материалов	21.05		
67	Повторение по темам «Векторы. Методы координат», «Движение»	Задачи на повторение дидактических материалов	21.05		
68	Контрольная работа 6 (итоговая)	Задания нет	28.05		