

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Самагалтайская средняя общеобразовательная школа №2 имени Монгуш А.О.

МР «Тес-Хемский кожуун РТ»

РАССМОТРЕНО
МО учителей

протокол № 1

от 31 авг. 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
зам.директора по УВР

Намзырай У.С. / Намзырай У.С./

31 авг. 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор школы

Намзырай А.Д. / Намзырай А.Д./

приказ № 1

от 31 августе 2024 г.



Рабочая программа

по внеурочной деятельности

«Практикум по геометрии»

Класс: 11

Количества часов: всего: 34 ч

В неделю: 1 ч.

Составитель:

Тогус-оол Белекмаа

Григоьева

учитель математики

МБОУ ССОШ №2

высшая категория

Самагалтай 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Практикум по геометрии» составлена в соответствии с учетом требований закон РФ «Об образовании в Российской Федерации», от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ, ФГОС СОО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. № 413, писем Минобрнауки России от 12.05.2011 г. №03-296 и приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г.

Цели:- систематизация и углубление знаний по курсу геометрии, формирование представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений:

- развитие логического мышления учащихся, систематизации знаний при подготовке к ЕГЭ по математике.

Задачи:

– формировать целостного представления о свойствах геометрических фигур, приемах и методах решения геометрических задач;

– формировать математического стиля мышления, проявляющегося в умении анализировать, систематизировать, проводить аналогии, строгие обоснования и доказательные рассуждения.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Данная программа рассчитана на 34 учебные недели (1 час в неделю и ориентирована на повторение содержательно-методических линий учебного предмета «Геометрия» за 5-11 класс.

Рабочая программа составлена с учётом особенностей класса, где большая часть учащихся нуждается в занятиях с целью устранения трудностей в изучении математики, также имеются учащиеся, которым необходимы индивидуальные занятия, так как данные учащиеся потенциально могут показать высокие результаты на ЕГЭ.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты освоения курса:

– самостоятельно определять и высказывать самые простые общие правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества);

– в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества делать выбор в пользу действий, соотносящихся с этическими нормами поведения;

– формирование внутренней позиции обучающегося;

– адекватная мотивация учебной деятельности, включая познавательные мотивы.

Предметные результаты освоения курса:

– овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;

– выделение из множества геометрических фигур плоские и объёмные;

– распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус, диаметр), многогранники (параллелепипед, куб, пирамида), тела вращения (конус, цилиндр, сфера, шар);

– описание взаимного расположения фигур на плоскости и в пространстве;

– знание основных геометрических фактов и теорем, и умение их применять при решении задач;

– формирование навыков поиска метода, алгоритма и решения задачи.

Метапредметными результатами освоения данного курса являются следующие компетенции:

регулятивные УУД

– определять собственные проблемы и причины их возникновения при работе с математическими объектами;

– формулировать собственные версии или применять уже известные формы и методы решения математической задачи, формулировать предположения и строить гипотезы относительно рассматриваемого объекта и предвосхищать результаты своей учебно-познавательной деятельности;

- определять пути достижения целей и взвешивать возможности разрешения определенных учебно-познавательных задач в соответствии с определенными критериями;
- выстраивать собственное образовательное подпространство для разрешения определенного круга задач, определять и находить условия для реализации идей и планов (самообучение);
- уметь качественно соотносить свои действия с ожидаемыми итогами учебно-познавательной деятельности посредством контроля и планирования учебного процесса в соответствии с изменяющимися ситуациями и применяемыми, а также индивидуальной работы на уроке;

познавательные УУД

- уметь определять основополагающее понятие и определять его основные признаки и свойства;
- умение проводить классификацию объектов на основе критериев, выделять основное на фоне второстепенных данных;
- умение проводить логическое рассуждение в направлении от общих закономерностей изучаемой задачи до частных рассмотрений;
- умение строить логические рассуждения на основе системных сравнений, выделяя определенные существенные признаки или критерии;
- умение переводить текстовую структурно-смысловую составляющую математической задачи на язык графического изображения;
- умение задавать план решения геометрической задачи, реализовывать алгоритм действий как пошаговой инструкции для разрешения учебно-познавательной задачи;
- умение строить доказательство методом от противного;
- уметь ориентироваться в тексте, выявлять главное условие задачи и устанавливать соотношение рассматриваемых объектов;

коммуникативные УУД

- умение работать в команде, формирование навыков сотрудничества и учебного взаимодействия в условиях командной игры или иной формы взаимодействия;
- умение распределять роли и задачи в рамках занятия, формируя также навыки организаторского характера;
- умение оценивать правильность собственных действий, а также деятельности других участников команды;
- корректно, в рамках задач коммуникации, формулировать и отстаивать взгляды, аргументировать доводы, выводы, а также выдвигать контраргументы, необходимые для выявления ситуации успеха в решении той или иной геометрической задачи;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Планиметрия (12 часов)

Треугольник. Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат. Трапеция. Окружность и круг. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Многоугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Вписанная окружность и описанная окружность правильного многоугольника. Координатная плоскость. Векторы. Вычисление длин и площадей. Задачи поиска углов. Тема

Стереометрия. (18 часов)

Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность; прямая призма; правильная призма. Параллелепипед; куб; симметрии в кубе, в параллелепипеде. Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность; треугольная пирамида; правильная пирамида. Сечения куба, призмы, пирамиды. Тела вращения. Цилиндр, конус, шар. Объемы и поверхности тел вращения. Угол между прямыми в пространстве; угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Расстояние от точки до прямой, от точки до плоскости; расстояние между параллельными прямыми, расстояние между параллельными плоскостями. Многогранники: типы задач и методы их решения. Расстояния и углы. Расстояние между двумя точками. Расстояние от точки до прямой. Расстояние от точки до плоскости. Расстояние между

скрещивающимися прямыми. Угол между двумя прямыми. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Площади и объемы. Площадь поверхности многогранника. Площадь сечения многогранника. Объем многогранника.

Итоговое повторение. (4 часов)

Решение тренировочных и диагностических работ в формате ЕГЭ.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

№	Тема урока	Количество часов	Дата	
			по плану	факт.
Планиметрия		12 часов		
1	Треугольник. Виды треугольников.	1	06.09	
2	Признаки равенства и подобия треугольников.	1	09.09	
3	Метрические соотношения в треугольнике.	1	16.09	
4	Теоремы синусов и косинусов	1	23.09	
5	Замечательные точки и линии треугольника.	1	30.09	
6	Окружность. Углы, связанные с окружностью.	1	07.10	
7	Свойства касательных к окружности	1	14.10	
8	Четырехугольник. Виды четырехугольников.	1	21.10	
9	Четырехугольник. Виды четырехугольников.	1	05.11	
10	Вписанные и описанные многоугольники.	1	11.11	
11	Понятие площади. Площадь треугольника.	1	18.11	
12	Площади четырехугольников.	1	25.11	
Стереометрия.		18 часов		
13	Параллельные прямые и плоскости.	1	02.12	
14	Перпендикулярные прямые и плоскости	1	09.12	
15	Вычисление углов между прямой и плоскостью.	1	16.12	
16	Вычисление углов между плоскостями. Расстояние от точки до плоскости.	1	23.12	
17	Призма. Прямая и наклонная призмы.	1	13.01	
18	Куб и параллелепипед.	1	20.01	
19	Пирамида.	1	27.01	
20	Правильные многогранники	1	03.02	
21	Тела вращения: цилиндр.	1	10.02	
22	Тела вращения: конус.	1	17.02	
23	Тела вращения: сфера шар.	1	24.02	
24	Тела вращения: сфера шар.	1	03.03	
25	Вычисление площадей поверхностей многогранников.	1	10.03	
26	Вычисление объемов многогранников.	1	17.03	
27	Вычисление площадей поверхностей и объемов.	1	01.04	
28	Комбинации многогранников и тел вращения	1	07.04	
29	Комбинации многогранников и тел вращения	1	14.04	
30	Комбинации многогранников и тел вращения	1	21.04	
Итоговое повторение.		4 часа		
31	Тренировочные задания.	1	28.04	
32	Тренировочные задания.	1	05.05	
33	Тренировочные задания.	1	12.05	
34	Тренировочные задания.	1	19.05	
И Т О Г О:		34 часа		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. ЕГЭ-2025. Математика : типовые экзаменационные варианты : 30 вариантов / под ред. А. Л. Семенова, И. В. Яценко. — М. : Национальное образование, 2024.
2. ЕГЭ-2025. Математика : типовые экзаменационные варианты : 36 вариантов / под ред. А. Л. Семенова, И. В. Яценко. — М. : Национальное образование, 2024.
3. Открытый банк заданий ЕГЭ <http://mathege.ru>
4. Решу ЕГЭ- Сдам ГИА <https://ege.sdangia.ru/>
5. <https://math100.ru/ege-profil2024/>