

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Бюджетное общеобразовательное учреждение Удмуртской Республики
«Удмуртская государственная
национальная гимназия имени Кузебая Герда»

Рассмотрена на заседании ШМО
Протокол № 1 от 29.08.2024 г.
Принята на заседании педагогического совета
Протокол № 12 от 30.08.2024 г.
УТВЕРЖДАЮ
Приказ №355 от 30.08.2024 г.
Руководитель БОУ УР «УГНГ им. Кузебая Герда»
_____ Т.Г.Волкова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса «Практикум по математике»
для обучающихся 8-х классов

Количество часов: в 8 кл. – 34
Срок реализации программы: 1 год

Составитель программы: Серых Н.А., Ходырева
Я.А.

ИЖЕВСК
2024-2025 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа данного учебного курса разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N

996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

Данный курс систематизирует содержание учебных предметов «Алгебра» и «Геометрия» и служит подготовительной базой для учащихся 8 класса при подготовке к государственной итоговой аттестации. Характерной особенностью данного учебного курса является систематизация, обобщение, расширение и углубление знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков по основным темам курса математики.

Курс предполагает теоретические и практические занятия. Особое внимание будет уделено изучению критериев оценивания, оформлению решения и записи ответа в каждой задаче.

Программа ориентирована на повторение содержательно-методических линий учебного предмета «Математики» за 5-8 класс: алгебраические выражения, функции, уравнения и неравенства, основные темы геометрии.

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей классов. Так как большая часть учащихся нуждается в занятиях с целью устранения трудностей в изучении математики, также имеются учащиеся, которым необходимы занятия, так как некоторые учащиеся потенциально могут показать высокие результаты на ОГЭ.

Информационный материал подобран с учётом особенностей класса, сочетается с активными формами работы, которые позволят учащимся повысить уровень знаний и умений, необходимых для успешной сдачи экзаменов.

Цель:

- повышение математической подготовки школьников.

Задачи курса:

- вооружить учащихся системой знаний по выполнению заданий базового уровня;
- сформировать навыки применения данных знаний при решении разнообразных задач;
- подготовить учащихся к итоговой аттестации в форме ОГЭ;
- формировать навыки самостоятельной работы;
- формировать навыки работы со справочной литературой; □
формировать умения и навыки исследовательской деятельности;
- способствовать развитию алгоритмического мышления учащихся.

В процессе изучения данного курса предполагается использование различных методов активизации познавательной деятельности обучающихся. А также различных форм организации их самостоятельной работы.

Рабочая программа курса «Практикум по математике» для 8 класса рассчитана на 34 час, 1 час в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Модуль «Алгебра»

Вычисление значений числовых и буквенных выражений. Нахождение числа на прямой, нахождение верных или неверных утверждений. Повторение способов решения уравнений, систем уравнений. Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величина в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. Построение графиков изученных функций. По графику, определять свойства функции.

Модуль «Геометрия»

Вычисление площадей плоских фигур. Решение задач практического содержания.

Решение вариантов ОГЭ

Обобщение, систематизация и коррекция знаний и умений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «Практикум по математике»

Личностные результаты

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- готовность и способность к образованию, в том числе к самообразованию, на протяжении всей жизни;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные результаты

- иметь представление об основных изучаемых математических понятиях, законах и методах, позволяющих описывать и исследовать реальные процессы и явления: число, величина, алгебраическое выражение, уравнение, функция, случайная величина и вероятность, производная и интеграл, принцип математической индукции, методы математических рассуждений;
 - владение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе;
 - сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
 - сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса алгебры и геометрии; знаний основных теорем, формул и умение их применять; умение доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
 - проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
 - владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Модуль «Алгебра»	17	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
2	Модуль «Геометрия»	11	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
3	Решение вариантов ОГЭ	6	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
2	Действия с десятичными дробями + повышенный уровень.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
3	Действия с десятичными дробями, решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
4	Действия с обыкновенными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
5	Действия с обыкновенными дробями+ повышенный уровень.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
6	Действия с обыкновенными дробями, решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
7	Преобразование алгебраических Выражений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
8	Преобразование алгебраических выражений, решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
9	Преобразование алгебраических выражений, решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
10	Преобразование алгебраических выражений, решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452

11	Преобразование алгебраических выражений + повышенный уровень.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
12	Расчеты по формулам.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
13	Расчеты по формулам+ повышенный уровень.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
14	Простейшие текстовые задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
15	Простейшие текстовые задачи + повышенный уровень.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
16	Графики функций+ повышенный уровень.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
17	Проверочная работа «Модуль алгебры»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
18	Практические задачи по геометрии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
19	Решение практических задачи по геометрии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
20	Практические задачи по геометрии + повышенный уровень.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
21	Площади фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
22	Площади фигур + повышенный уровень.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452

23	Фигуры на квадратной решетке	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
24	Анализ геометрических высказываний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
25	Анализ геометрических высказываний+ повышенный уровень.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
26	Окружность, круг и их элементы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
27	Геометрическая задача на вычисление + повышенный уровень.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452

28	Проверочная работа «Модуль геометрии»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
29	Решение вариантов ОГЭ.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
30	Решение вариантов ОГЭ.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
31	Решение вариантов ОГЭ.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
32	Решение вариантов ОГЭ.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
33	Решение вариантов ОГЭ.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
34	Итоговый тест в формате ОГЭ.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Алгебра, 8 класс / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, под редакцией С.А. Теляковского. – 16-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2023
- Геометрия, 8 класс/ Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Алгебра, 8 класс / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, под редакцией С.А. Теляковского. – 16-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2023
- Геометрия, 8 класс/ Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Российская Электронная Школа <https://resh.edu.ru/>
2. Библиотека ЦОК <https://educont.ru/>
3. ФИПИ. Открытый банк заданий ОГЭ. <http://www.fipi.ru/>