

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Хакасия

Правительство Республики Хакасия

**Государственное бюджетное общеобразовательное
учебно-воспитательное учреждение Республики Хакасия
«Боградская специальная школа-интернат открытого типа»**

Согласовано
Педагогическим советом
Протокол №
от 29.08.2023 г.

«Утверждаю»
Директор
Медведев А.С.
Приказ № 127-1 от 30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Курса «Практикум по математике»
для обучающихся 8 класса**

с. Боград 2023

Пояснительная записка.

Рабочая программа курса «Практикум по математике» для 8 класса составлена на основе следующих документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом МОиН РФ №1897 от 17.12.2010 года (с последующими изменениями);
- Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУВУ РХ «Богградская спецшкола»;
- Учебный план ГБОУВУ РХ «Богградская спецшкола»;
- Положение о рабочей программе ГБОУВУ РХ «Богградская спецшкола»;

В соответствии с учебным планом ГБОУВУ РХ «Богградская спецшкола» на проведение данного курса в 8 классе отведено 1 час в неделю, в первом полугодии. Всего 17 часов.

Курс проводится в виде кружка: «Практикум по математике». Данный кружок развивает мышление и исследовательские знания учащихся; формирует базу общих универсальных приемов и подходов к решению заданий соответствующих типов.

Цели кружка:

- развить интерес школьников к предмету;
- познакомить их с новыми идеями и методами;
- расширить представление об изучаемом в основном курсе материале;
- дать ученику возможность проанализировать свои способности.

Задачи:

- повторить и обобщить знания по основным темам алгебры (7-8 классов) и геометрии (7-8 класса);
- расширить знания по отдельным темам курса алгебры и геометрии;
- выработать умение пользоваться контрольно-измерительными материалами.

Планируемые результаты освоения курса «Практикум по математике»

личностные:

- 1) сформировать ответственные отношения к учению, готовность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- 2) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры;
- 3) развивать критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) развивать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении задач;
- 5) способность к эмоциональному восприятию задач, решений, рассуждений.

метапредметные:

- 1) уметь самостоятельно планировать пути достижения цели; выбирать наиболее эффективные способы решения задач;
- 2) уметь оценивать правильность или ошибочность выполнения задачи, её трудность и возможность решения;
- 3) уметь осуществлять контроль по результату и по способу действия;
- 4) уметь строить логическое рассуждение, делать умозаключение и выводы;
- 5) уметь понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы, диаграммы и др.) для решения поставленной задачи;

- б) уметь выдвигать гипотезы при решении задач и понимать необходимость их проверки;
- 7) уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) уметь планировать деятельность для решения учебных задач исследовательского характера;
- 9) уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач;

предметные:

- 1) уметь работать с математическим и геометрическим текстом (извлекать необходимую информацию);
- 2) владеть базовым понятийным аппаратом (число, геометрическая фигура);
- 3) уметь пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимости между величинами на основе обобщения частных случаев;
- 4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов;
- 5) уметь применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов алгебры и геометрии, в том числе задач не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Изучение данной программы курса предоставляет возможность учащимся научиться проводить детальный анализ условий задачи, приводимый к быстрому выбору наиболее рационального метода решения, применять изученные методы для решения задач различных типов и уровней сложности. проводить полное обоснование в ходе теоретических рассуждений при решении поставленной задачи, используя полученные знания.

Содержание курса «Практикум по математике» в 8 классе

Математика вокруг нас. Преобразование буквенных выражений. Составление математических ребусов и задач на развитие логического мышления.

Графики улыбаются. Геометрические преобразования графиков функций. Графики функций, содержащих модуль, кусочно-заданных функций.

Математика в реальной жизни. Расчет сметы на ремонт комнаты. Расчёт коммунальных услуг семьи. Учёт расходов на питание. Кулинарные рецепты (задачи на смеси).

Квадратные корни. Задача о нахождении стороны квадрата. Теорема Пифагора и ее применение в повседневной жизни. Квадратный корень (нестандартный подход). Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Кубический корень.

Наглядная геометрия. Задачи со спичками. Геометрия в пространстве. Решение олимпиадных задач.

Решение нестандартных текстовых задач. Решение задач на составление уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений.

Решение геометрических задач. Четырёхугольники. Площади фигур. Теорема Пифагора.

Тематическое планирование

№ п/п	Темы занятий	Кол-во часов
1.	Математика вокруг нас	1
2.	Графики улыбаются	2
3.	Математика в реальной жизни	3

4.	Квадратные корни. Кубический корень	2
5.	Наглядная геометрия	3
6.	Решение нестандартных текстовых задач	3
7.	Решение геометрических задач	3
8.	Всего часов	17

Календарно-тематическое планирование курса «Практикум по математике» в 8 классе

№ урока/ урока в теме	Тема урока	Целевые приоритеты	Дата по плану	Дата по факту
Математика вокруг нас				
1/1	Преобразование буквенных выражений. Ребусы.	Преобразовывать буквенные выражения; развивать память, логическое мышление.		
Графики улыбаются				
2/1	Геометрические преобразования графиков функций.	Учить строить графики функций; развивать пространственное воображение.		
3/2	Графики кусочно-заданных функций (практикум)	Учить конструировать, развивать умения творчески мыслить.		
Математика в реальной жизни				
4/1	Расчет сметы на ремонт комнаты «моей мечты»	Развивать навыки видения пространства. Составление сметы на ремонт комнаты.		
5/2	Учет расходов в семье на питание. Проектная работа	Учить составлять памятку расходов в семье на питание; воспитывать аккуратность, усидчивость		
6/3	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	Учить решать задачи на смеси и сплавы; развивать логическое мышление.		
Квадратные корни. Кубический корень.				
7/1	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Уметь преобразовывать выражения, содержащие квадратные корни; развивать интерес к предмету.		
8/2	Кубический корень.	Воспитывать целеустремленность, наблюдательность.		
Наглядная геометрия				
9/1	Геометрическая смесь. Задачи со спичками и счетными палочками	Решение логических задач. Развивать внимание, наблюдательность.		

№ урока/урока в теме	Тема урока	Целевые приоритеты	Дата по плану	Дата по факту
10/2	Геометрия в пространстве	Рассмотреть свойства геометрических тел; развивать пространственное мышление;		
11/3	Решение олимпиадных задач	Воспитывать такие черты характера, как настойчивость и целеустремленность при выполнении заданий		
Решение нестандартных текстовых задач				
12/1	Решение задач на составление уравнения.	Разработка алгоритма решения задач на составление уравнения; развивать память, логическое мышление.		
13/2	Задачи на движение.	Разработка алгоритма решения задач на движение; формировать культуру вычислительных навыков.		
14/3	Решение задач с помощью систем уравнений	Разработка алгоритма решения задач на составление систем уравнений; воспитывать положительное отношение к учебе		
Решение геометрических задач				
15/1	Решение задач по теме «Четырехугольники»	Видеть в различных конструкциях уже известные фигуры, использовать свойства фигур, составлять свои задачи; развивать творческое воображение.		
16/2	Решение задач по теме «Площади фигур»	Расширять кругозор обучающихся; воспитывать умение работать в группах.		
17/3	Решение задач на применение теоремы Пифагора	Развивать стремление к самопознанию, самосовершенствованию.		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Жохов В. И., Макарычев Ю. Н., Миндюк Н. Г./Дидактические материалы по алгебре, 8 класс– М.: Просвещение, 2020.

Кузнецова Л.В. и др. Государственная итоговая аттестация. Алгебра. Сборник заданий для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 классе.

Лысенко Ф.Ф. Математика 9 класс. Итоговая аттестация-2021. Изд. «Легион» Ростов-на-Дону 2021г.;

Макарычев Ю. Н., Миндюк Н. Г., Нешков К. И., Суворова С. Б.; под ред. С. А. Теляковского/ Алгебра. 9 класс: Учеб. для общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2019.

ОГЭ 2021. Математика. Типовые тестовые задания. 36 вариантов. Яценко И.В., Шестаков С.А. и др. (2021, 224с.)

ОГЭ 2018. Наглядный справочник по подготовке к ОГЭ, ЕГЭ. Удалова Н.Н. (2018, 304с.)

ОГЭ 2021. Математика. Сборник заданий. 750 заданий с ответами. Кочагин В.В., Кочагина М.Н. (2020, 240с.)

ОГЭ 2021. Математический тренажер. Лысенко Ф.Ф. и др. (2021, 240с.)

ОГЭ 2021. Математика. Типовые экзаменационные варианты: 14 вариантов. Под ред. Яценко И.В. (2021, 88с.) Электронные ресурсы

<http://fipi.ru/oge-i-gve-9> Математика. Открытый банк заданий ГИА 2021 по математике: прототипы заданий.

