

Управление образованием Асбестовского городского округа
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 9» Асбестовского городского округа

Приложение к основной образовательной
программе основного общего образования,
утвержденной приказом № 208/1-од от
02.09.2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса
«Практикум по математике»
для обучающихся 8 класса

Составитель: Москвина Елена Николаевна,
учитель математики, первая
квалификационная категория

г. Асбест, 2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный курс «Практикум по математике» 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.

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 учебного курса

Наименование разделов	Всего часов	В том числе	
		теоретические	практические
Алгебраические дроби	6	2	4
Квадратный корень	7		7
Вычисление площади многоугольника	5		5
Теорема Пифагора и начала тригонометрии	2		2
Подобие треугольников	2		2
Центральные и вписанные углы.	3	1	2
Окружность и круг. Основные геометрические построения	3	1	2
Повторение изученного	6		6
Всего	34	4	30

Календарное планирование

Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе	
		теоретические	практические
Рациональные выражения	1		1
Алгебраическая дробь. Преобразования алгебраической дроби	1		1
Действия с алгебраическими дробями	2	1	1
Преобразование рациональных выражений	2	1	1
Иррациональные числа. Множество действительных чисел	1		1
Уравнение	1		1
Простейшие иррациональные уравнения	1		1
Оценка выражений, содержащих арифметический квадратный корень	1		1
Упрощение иррациональных выражений	1		1
Преобразование выражений, содержащих арифметические квадратные корни	1		1
Арифметический квадратный корень из степени	1		1
Площадь треугольника. Формула Герона	1		1
Вычисления площади многоугольника	1		1
Отношение площадей треугольников	1		1
Решение задач	1		1
Площадь треугольника. Формула Герона	1		1
Теорема Пифагора и её применение	1		1
Теорема, обратная теореме Пифагора	1		1
Применение подобия к доказательству теорем и решения задач	1		1
Применение подобия к решению задач	1		1
Центральные и вписанные углы. Градусная	3	1	2

мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле			
Окружность	1		1
Вписанные и описанные окружности	2	1	1
Решение задач по теме "Четырехугольники"	1		1
Решение задач по теме "Вычисление площади многоугольника"	1		1
Решение задач по теме "Теорема Пифагора и начала тригонометрии"	1		1
Решение задач по теме "Подобие треугольников"	1		1
Решение задач по теме "Окружность и круг"	1		1
Решение задач по темам "Углы, связанные с окружностью", "Вписанные и описанные окружности"	1		1
Всего часов	34	4	30

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 447200959609934981311677372486379060188671997418

Владелец Ягодина Лариса Анатольевна

Действителен с 08.09.2024 по 08.09.2025