

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

МБОУ "СОШ №33"

РАССМОТРЕНО
на заседании
Педагогического совета

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ "СОШ
№33"

Протокол №1 от «30» 08
2023 г.

Короленко Ю.Ю.
Приказ №148/2 от «30» 08
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

«Практикум по математике»

для обучающихся 5, 7 классов

Бийск 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Практикум по математике» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Программа построена на принципах повторения и систематизации учебного материала по предмету «Математика». Предлагаемый курс предназначен для обучающихся 5, 7 классов, изучающих математику на базовом уровне.

Приоритетными целями обучения математике являются:

формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Общее число часов, рекомендованных для изучения практикума по математике на уровне основного общего образования, - 34 часа: в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

- ориентация в системе требований при обучении математике;
- позитивное, эмоциональное восприятие математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем.

Метапредметные:

Регулятивные УУД

Ученик научится:

- совместному с учителем целеполаганию в математической деятельности;
- анализировать условие задачи;
- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применять приемы самоконтроля при решении математических задач;
- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов.

Коммуникативные УУД

Ученик научится:

- строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.

Познавательные УУД

Ученик научится:

- анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать их условия

ы

- формулировать простейшие свойства изучаемых математических объектов;
- с помощью учителя анализировать, систематизировать, классифицировать изучаемые математические объекты.

Предметные:

В результате изучения курса ученик должен знать/понимать:

- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;

уметь:

- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значение степеней с целыми показателями; находить значения числовых выражений;
- составлять буквенные выражения и формулы по условию задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- находить значение функции, заданной формулой, таблицей, графиком, по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики.

**Календарно-тематическое планирование
5 класс**

№ п/п	Тема урока	Количес тво часов	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1.	Натуральные числа. Запись и чтение натуральных чисел	1		ФГИС «Моя школа» https://myschool.edu.ru/ ИКОП «Сферум» https://sferum.ru/
2.	Натуральные числа. Арифметические действия. Порядок арифметических действий.	1		
3.	Сравнение натуральных чисел. Сравнение с нулём.	1		
4.	Решение задач с помощью шкалы.	1		
5.	Решение задач арифметическим способом	1		
6.	Решение задач с помощью уравнения.	1		
7.	Решение задач на движение по реке	1		
8.	Решение задач на покупки.	1		
9.	Решение задач на встречное движение.	1		
10	Решение задач на встречное движение с помощью выражения	1		
11	Решение задач на движение в одном направлении	1		
12	Решение задач на движение в одном направлении алгебраическим способом	1		
13	Решение задач на покупки алгебраическим способом	1		

14	Решение текстовых задач на нахождение площадей. Единицы измерений	1		
15	Решение текстовых задач на нахождение объёмов. Логические задачи	1		
16	Проверочная работа №1 по теме: «Действия с натуральными числами»	1		
17	Решение задач на части и доли	1		
18	Решение уравнений	1		
19	Решение задач на движение с обыкновенными дробями	1		
20	Решение задач на покупки с обыкновенными дробями.	1		
21	Решение задач на работу	1		
22	Вычисление числовых выражений с десятичными дробями.	1		
23	Решение уравнений с десятичными дробями	1		
24	Решение задач на движение с десятичными дробями	1		
25	Решение задач с помощью уравнений	1		
26	Решение задач на совместную работу с десятичными дробями	1		
27	Решение текстовых задач на части и доли с десятичными дробями	1		
28	Решение задач на все арифметические действия с десятичными дробями	1		
29	Решение логических задач	1		
30	Решение задач по теме «Наглядная геометрия»	1		
31	Решение задач на плоскости. Диаграммы	1		
32	Решение комбинаторных задач. Итоговое повторение	1		

33	Проверочная работа №2 по теме: «Действия с дробными числами»	1		
34	Резерв	1		
	Итого:	34		

**Календарно-тематическое планирование
7 класс**

№ п/п	Тема урока	Количес тво часов	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1.	Текстовые задачи и техника их решения	1		ФГИС «Моя школа» https://myschool.edu.ru/ ИКОП «Сферум» https://sferum.ru/
2.	Текстовые задачи и техника их решения	1		
3.	Движение по течению и против течения.	1		
4.	Движение по течению и против течения.	1		
5.	Равномерное и равноускоренное движение по прямой. Движение по окружности.	1		
6.	Равномерное и равноускоренное движение по прямой. Движение по окружности.	1		
7.	Графический способ решения задач на движение.	1		
8.	Графический способ решения задач на движение.	1		
9.	Задачи на сплавы, смеси, растворы.	1		
10.	Задачи на сплавы, смеси, растворы.	1		
11.	Практикум по решению задач.	1		

12	Практикум по решению задач.	1		
13	Практикум по решению задач.	1		
14	Практикум по решению задач.	1		
15	Практикум по решению задач.	1		
16	Зачёт по теме «Задачи на сплавы, смеси, растворы»	1		
17	Задачи на работу.	1		
18	Задачи на работу.	1		
19	Практикум по решению задач.	1		
20	Практикум по решению задач.	1		
21	Практикум по решению задач.	1		
22	Задачи на проценты.	1		
23	Задачи на проценты.	1		
24	Задачи с экономическим содержанием. Формула сложных процентов.	1		
25	Задачи с экономическим содержанием. Формула сложных процентов.	1		
26	Задачи с экономическим содержанием. Формула сложных процентов.	1		
27	Практикум по решению задач.	1		
28	Практикум по решению задач.	1		
29	Практикум по решению задач.	1		
30	Задачи на числа.	1		
31	Практикум по решению задач: «задачи на проценты», «задачи на числа».	1		
32	Решение задач с конца	1		
33	Решение задач повышенной трудности.	1		
34	Решение задач повышенной трудности.	1		
	Итого:	34		

