

Утверждаю:
Директор ДПО «Надгериева В.В.И.»
Приказ № 45 от 29.08.2023г.



**Элективный курс по алгебре
«Практикум по математике. Подготовка к ВПР. 7 класс**

Направление: интеллектуальное

Обучающиеся: 7класс

Срок реализации программы: 34 часа

Составитель программы:
Надгериева Д.И.
учитель математики МБОУ СОШ с.Новый Урух

2023-2024 уч.год

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Практикум по математике. Подготовка к ВПР» (7 класс) составлена в целях оказания методической помощи при реализации образовательных программ основного общего образования на основе результатов Всероссийских проверочных работ (далее – ВПР) и на основании:

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса общеобразовательных организаций на уровне основного общего образования на основе результатов Всероссийских проверочных работ.
- аналитических справок по результатам проведения всероссийских проверочных работы по математике за курс 7 класса;

- в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2020, № 9, ст. 1137);
- с Правилами осуществления мониторинга системы образования, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 662, приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 18 декабря 2019 г. № 1684/694/1377 «Об осуществлении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, Министерством просвещения Российской Федерации и Министерством науки и высшего образования Российской Федерации мониторинга системы образования в части результатов национальных и международных исследований качества образования и иных аналогичных оценочных мероприятий;

По результатам анализов проверочных работ по математике за курс 7 класса можно сделать следующие выводы: учащиеся не осмысленно читают задания, имеют слабое представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, не умеют решать задачи на нахождение части числа и числа по его части, не умеют применять изученные понятия для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, не владеют геометрическим языком, у них недостаточно развиты навыки изобразительных умений и геометрических построений, не умеют проводить логические обоснования.

Программа ставит следующие цели обучения:

- создать условия для формирования и развития у обучающихся навыков анализа и систематизации полученных ранее знаний, подготовка к ВПР;
- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Рабочая программа направлена на решение следующих задач:

Образовательные: расширить представление учащихся о практической значимости математических знаний, о сферах применения математики в естественных науках, в области гуманитарной деятельности, искусстве, производстве, быту; сформировать навыки перевода прикладных задач на язык математики, сформировать устойчивый интерес к математике, как к области знаний, подготовить детей к успешной сдаче ВПР по математике.

Воспитательные: сформировать представление о математике, как о части общечеловеческой культуры; способствовать пониманию ее значимости для общественного прогресса; убедить в необходимости владения конкретными математическими знаниями и способами выполнения математических

преобразований для использования в практической деятельности; обеспечить возможность погружения в различные виды деятельности взрослого человека, ориентировать на профессии, связанные с математикой.

Развивающие: развивать логическое мышление, творческие способности обучающихся, навыки монологической речи, умения устанавливать причинно-следственные связи, навыки конструктивного решения практических задач, моделирования ситуаций реальных процессов, навыки проектной и практической деятельности с реальными объектами.

Данный курс позволит учащимся более подробно изучить:

- формулы сокращённого умножения, рациональные дроби, текстовые задачи, задачи на проценты. Учащиеся научатся решать квадратные уравнения, задачи с помощью квадратных уравнений, а также системы уравнений и неравенств с одной переменной;

Обучающиеся научатся (требования (умения) в соответствии с ФГОС):

- оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»;
- извлекать информацию, интерпретировать, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;
- решать задачи на покупки;
- находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины;
- использовать систему функциональных понятий, строить график линейной функции;
- использовать приемы решения уравнений, систем уравнений. Решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным, с помощью тождественных преобразований. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»;
- выполнять несложные преобразования выражений: раскрыть скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращенного умножения;
- решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение);
- оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, применять геометрические факты для решения задач.

План подготовки к ВПР:

- составить перечень планируемых результатов по математике;
- подготовить задания для проверки уровня усвоения знаний;
- организовать повторение по разделам учебной программы;
- выполнить проверочные работы по разделам программы;

№ занятия	Тема занятия	Количество часов
1.	Действия с обыкновенными и десятичными дробями. Рациональные числа на координатной прямой	2
2.	Запись чисел с использованием разных систем измерения. Преобразование выражений	1
3.	Анализ таблиц и диаграмм. Представление данных в виде графиков	1
4.	Решение текстовых задач на проценты. Оценка вычислений при решении практических задач	2
5.	Решение текстовых задач на движение и работу	3
6.	Решение финансовых задач	3
7.	Решение логических задач	2
8.	Линейное уравнение. Решение задач с помощью уравнений	2
9.	Степень с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем	2
10.	Одночлены, многочлены и действия с ними	2
11.	Формулы сокращенного умножения	2
12.	График линейной функции. Построение графика линейной функции. Формулы линейной функции	2
13.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	2
14.	Оперирование понятиями геометрических фигур. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Решение задач	2
15.	Треугольники. Решение задач	2
16.	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника	2
17.	Окружность и круг. Геометрические построения. Решение задач	2
Итого:		34

Календарно-тематическое планирование

№ занятия	Тема занятия	План	Факт
1.	Действия с обыкновенными и десятичными дробями. Рациональные числа на координатной прямой		
2.	Запись чисел с использованием разных систем измерения. Преобразование выражений		

3.	Анализ таблиц и диаграмм. Представление данных в виде графиков		
4.	Решение текстовых задач на проценты. Оценка вычислений при решении практических задач		
5.	Решение текстовых задач на движение и работу		
6.	Решение финансовых задач		
7.	Решение логических задач		
8.	Линейное уравнение. Решение задач с помощью уравнений		
9.	Степень с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем		
10.	Одночлены, многочлены и действия с ними		
11.	Формулы сокращенного умножения		
12.	График линейной функции. Построение графика линейной функции. Формулы линейной функции		
13.	Системы линейных уравнений с двумя переменными		
14.	Оперирование понятиями геометрических фигур. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Решение задач		
15.	Треугольники. Решение задач		
16.	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника		
17.	Окружность и круг. Геометрические построения. Решение задач		

Подготовка учащихся в части формирования метапредметных результатов:

- планомерная работа по формированию у учащихся регулятивных, познавательных умений;
- ведение карт индивидуального контроля;
- разработка индивидуальных маршрутов для учащихся с низкими результатами выполнения ВПР;
- включение во все уроки заданий по работе с текстами; заданий, развивающих навыки самоконтроля, повышения внимательности учащихся посредством организации взаимопроверки, самопроверки, работы по алгоритму, плану.

Подготовка учащихся в части формирования предметных результатов по математике:

- включение заданий на формирование умений выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями, умения читать величины, записывать и сравнивать их, используя основные единицы измерения величин, соотношения между ними, умение устанавливать зависимость между

- величинами, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий, умения интерпретировать информацию;
- включение в уроки заданий на работу с источниками информации, представленной в разных формах.

Источники:

<https://infourok.ru/rabochaya-programma-vneurochnoy-deyatelnosti-po-matematike-uchis-reshay-razgadivay-klass-3474474.html>

<https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2021/03/23/analiz-vpr-matematika-7-klass>

https://kopilkaurokov.ru/matematika/planirovanie/tematicheskoe_planirovanie_kruz_hkovykh_zaniatii_po_matematike_v_7_klasse_po_podg

Полезные материалы:

1. Информационный портал ВПР.
2. Расписание и демоверсии ВПР.
3. Описание и образцы вариантов на сайте ФИОКО.
4. Решу ВПР.
5. Рабочая тетрадь Skysmart.