МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Тверской области
Управление образования Администрации Вышневолоцкого муниципального округа
МБОУ "Горняцкая СОШ"

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
зам. директора по УВР	директор
Л.В. Амелина	Е.А. Воронова
Приказ №135-ОД	Приказ №135-ОД
от «04» 08.2026 г.	от «04» 08.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса «Практикум по математике»

для обучающихся 7 класса

пос. Горняк, 2026 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа для индивидуальных занятий по математике для 7 класса составлена с учетом федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования(приказ министерства образования от 5 марта 2004 г. N 1089) и с учетом рекомендаций авторских программ «Алгебра», Ю.Н. Макарычева, Н.Г. Миндюка и др., М.: Просвещение, 2023г, «Геометрия», Атанасяна Л.С., М.: Просвещение, 2023г., рассчитана на 34 часа- 1 раз в неделю.

Цель ИГЗ в 7 классе: ликвидация пробелов в знаниях учащихся по математике по пройденным темам.

В ходе ИГЗ учащиеся закрепляют: нахождение значений выражений, тождественные преобразования выражений, решение уравнений с одной переменной, решение задач с помощью уравнений, построение графика линейной функции, вычисление значений функций, все действия степени с натуральным показателем, все действия с одночленами и многочленами, формулы сокращенного умножения, системы линейных уравнений с двумя переменными.

Содержание ИГЗ по математике в 7 классе.

Повторение. Все действия с положительными и отрицательными числами. -1ч

Повторение. Раскрытие скобок. Решение уравнений методом переноса слагаемых из одной части в другую. – 1 ч.

Числовые выражения и выражения с переменными. - 1ч

Свойства действий над числами. - 1ч

Линейное уравнение с одной переменной. - 1ч

Решение задач с помощью уравнений. -

2ч

Среднее арифметическое, размах, мода, медиана. -

1ч

Вычисление значений функции. -

1ч

Перпендикулярные прямые. -

1ч

Построение графика линейной функции. -

1ч

Умножение и деление степеней. -1ч

Возведение в степень произведения и степени -

1ч

Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. -

1ч

Сложение и вычитание многочленов. -

1ч

Умножение одночлена на многочлен. -1ч

Вынесение общего множителя за скобки. -

1ч

Умножение многочлен на многочлен. -

1ч

Разложение многочлена на множители способом группировки. -

1ч

Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений. -

1ч

Признаки равенства треугольников -

1ч

Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата

разности. -

1ч

Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. -

1ч

Умножение разности двух выражений на их сумму. -

1ч

Разложение разности квадратов на множители. -

1ч

Признаки параллельности двух прямых. -

1ч

Разложение на множители суммы и разности кубов. -1ч

Применение различных способов для разложения на множители. -

2ч

График линейного уравнения с двумя переменными. -1ч

Системы линейных уравнений с двумя переменными. -

1ч

Соотношения между сторонами и углами треугольника. -

1ч

Прямоугольные треугольники. -

1ч

Построение треугольника по трем элементам. -

1ч

Основные требования к ЗУН учащихся 7 класса.

Знать:

- что такое числовое выражение и выражение с переменными;
- свойства действий над числами;
- что такое уравнение и его корни;
- что такое тождество;
-что такое среднее арифметическое, размах, мода, медиана;
-что такое функция;

-что такое график функции;

-прямая пропорциональность;

-степень с натуральным показателем;

-одночлены;

-многочлены;

-формулы сокращенного умножения;

- что такое линейное уравнение с двумя переменными;

-что такое система линейных уравнений с двумя переменными.

Уметь:

- находить значения выражений;

-сравнивать значения выражений;

-решать уравнения с одной переменной;

-находить среднее арифметическое, размах, моду, медиану;

-вычислять значения функции;

-строить график линейной функции;

-выполнять все действия с натуральным показателем;

-выполнять все действия с одночленами и многочленами;

-применять формулы сокращенного умножения;

-строить график линейного уравнения с двумя переменными;

-решать системы линейных уравнений с двумя неизвестными.

Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

Решать несложные практические расчетные задачи, в том числе, используя при необходимости справочные материалы, калькулятор; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот.

Выполнять расчеты по формулам, составлять формулы, выражающие зависимости между реальными величинами; находить нужные формулы в справочных материалах; описывать зависимости между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций.

Описывать реальные ситуации на языке геометрии; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выполнять построения с использованием геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Анализировать реальные числовые данные, представленные в виде диаграмм, графиков, таблиц.

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата
1	Повторение. Все действия с положительными и отрицат числами.	1ч.	
2	Повторение. Раскрытие скобок. Решение уравнений мет переноса слагаемых из одной части в другую.	1ч.	
3	Числовые выражения и выражения с переменными.	1ч.	
4	Свойства действий над числами.	1ч.	
5	Линейное уравнение с одной переменной.	1ч.	
6,7	Решение задач с помощью уравнений.	2ч.	
8	Среднее арифметическое, размах, мода, медиана.	1 ч.	
9	Вычисление значений функции.	1ч.	
10	Перпендикулярные прямые.	1ч.	
11	Построение графика линейной функции.	1ч.	
12	Умножение и деление степеней.	1ч.	

13	Возведение в степень произведения и степени.	1ч.	
14	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	1ч.	
15	Сложение и вычитание многочленов.	1ч.	
16	Умножение одночлена на многочлен.	1ч.	
17	Вынесение общего множителя за скобки.	1ч.	
18	Умножение многочлен на многочлен.	1ч.	
19	Разложение многочлена на множители способом группировки.	1ч.	
20	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений.	1ч.	
21	Признаки равенства треугольников	1ч.	
22	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	1ч.	
23	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1ч.	
24	Умножение разности двух выражений на их сумму.	1ч.	
25	Разложение разности квадратов на множители.	1ч.	
26	Признаки параллельности двух прямых.	1ч.	
27	Разложение на множители суммы и разности кубов.	1ч	
28,29	Применение различных способов для разложения на множители.	2ч.	
30	График линейного уравнения с двумя переменными.	1ч	
31	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1ч	
32	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1ч	
33	Прямоугольные треугольники.	1ч	
34	Построение треугольника по трем элементам.	1ч	

Основная литература

Учебник:.Алгебра 7 класс, Макарычем, Н.Г. Миндюк, Москва, «Просвещение». 2023г.

Учебник: Геометрия 7-9. Л. С. Атанасян, Москва, «Просвещение», 2023г.

Дополнительная литература

1.Дидактические материалы по алгебре, Л. И. Звавич, Москва, «Просвещение», 2013г

2. Дидактические материалы по геометрии, Б. Г. Зив, Москва, «Просвещение», 2012г

3.Тематическое планирование по математике 5-9, Т. А. Бурмистрова. Москва «Просвещение». 2006г.