

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного образования «Интерком»  
(АНО ДО «Интерком»)**

**«Утверждаю»**

Генеральный директор  
Автономной некоммерческой  
организации дополнительного  
образования «Интерком»  
кандидат технических наук



Л.Л. Койлис

Дополнительная общеобразовательная программа –  
дополнительная общеразвивающая программа

**«ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ»**

Срок реализации программы: 1 учебный год.

Программа рассчитана на 72 часа и адресована учащимся 5 класса.

Форма обучения: очная

Воронеж

## **I. Общая характеристика программы**

Программа «Подготовка к ВПР по математике» относится к циклу дополнительных программ, реализуемых на подготовительных курсах.

Назначение ВПР по математике общеобразовательной подготовки обучающихся 5 класса в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий и овладения межпредметными понятиями. Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в образовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения.

1.1. Цель программы: развитие навыков решения заданий ВПР посредством освоения алгоритмов и приемов.

Задачи программы:

- рассмотреть основные типы заданий ВПР;
- освоить алгоритмы, приемы решения заданий;
- совершенствовать навыки вычислений при решении заданий ВПР.

1.2. Планируемые результаты обучения

-определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

-определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения.

-строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

-строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

-определять логические связи между предметами и/или явлениями.

-представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности.

## **II. Учебный план**

	Наименование разделов и дисциплин	лекции практические и лабораторные занятия	Форма контроля
1.	Натуральные числа, дроби, решение текстовых задач	32	Тесты, устные опросы
2.	Наглядная геометрия	30	Тесты, устные опросы
3.	Практикум	10	Тесты
	Итого	72	

### III. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля)

#### Раздел 1. Натуральные числа, дроби, решение текстовых задач (32 часа)

##### Тема 1.1. Натуральные числа и нуль (12 ч.)

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатном луче. Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатном луче. Действия с натуральными числами. Использование букв для обозначения неизвестных компонент и записи свойств арифметических действий. Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений

##### Тема 1.2. Дроби (10 ч.)

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Действия с дробями. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на координатной прямой. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

##### Тема 1.3. Решение текстовых задач (10 ч.)

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем. Решение основных задач на дроби. Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

#### Раздел 2. Наглядная геометрия (30 часов)

##### Тема 2.1. Наглядные представления о фигурах на плоскости (8 ч.).

Содержание темы: Точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов. Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник. Равенство фигур.

#### Тема 2.2. Изображение фигур (6 ч.)

Содержание темы: Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

#### Тема 2.3. Площади (8 ч.)

Содержание темы: Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге. Единицы площади.

#### Тема 2.4. Наглядные представления о пространственных фигурах (8 ч.)

Содержание темы: Прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развертки куба и параллелепипеда. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объема.

### Раздел 3. Практикум (10 часов)

Содержание темы: На вариантах пробных контрольных работ для 5 класса прошлых лет проходит отработка и закрепление полученных навыков, приобретается прочный опыт решения соответствующих задач.

#### Литература:

1. ВПР ФИОКО. Математика. 5 класс. Типовые задания. 25 вариантов. ФГОС, Вольфсон Г.И., Мануйлов Д.А.: Экзамен, 2024
2. ВПР Математика. 5 класс. 15 тренировочных вариантов - Коннова Е.Г. и др., 2020.
3. ВПР. Математика. 5 класс. Типовые задания. 15 вариантов - Вольфсон Г.И., Мануйлов Д.А., 2020

#### Список электронных ресурсов:

<http://www.fipi.ru/> портал информационной поддержки мониторинга качества образования, содержит Федеральный банк тестовых заданий.

<https://oge.sdangia.ru> образовательный портал для подготовки к экзамену

<http://uztest.ru/> сайт организован в виде виртуального кабинета учителя, в котором размещены информационные ресурсы и интерактивные сервисы для подготовки и проведения занятий по математике.

<http://www.edu.ru> Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты и т.п.

<http://www.mathgia.ru> открытый банк заданий по математике.

<https://oge.sdangia.ru> сайт с большим количеством тестов и тренировочных задач.

#### **IV. Оценка качества освоения программы (формы аттестации, оценочные и методические материалы)**

Текущий контроль осуществляется в формах опроса и тестирования по основным пройденным темам.

Итоговой аттестацией является тест аналогичный тестовой работе ВПР по математике, содержащий задачи по темам, входящим в программу курса.