

# **МКОУ Октябрьская средняя общеобразовательная школа**

## **Методический анализ результатов ВПР по математике в 5-ом классе**

### **РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ВПР ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

#### **1.1. Количество участников ВПР по учебному предмету (за 3 года)**

*Таблица 0-1*

2023 г.		2024 г.		2025 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
14	82%	14	88%	18	100 %

#### **1.2. Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ)<sup>1</sup>, которые использовались в текущем учебном году.**

*Таблица 0-2*

№ п/п	Название учебников ФПУ
1.1.2.2.1.1.1.	Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие Математика: 5 класс: базовый уровень: учебник

#### **1.3. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ВПР по учебному предмету.**

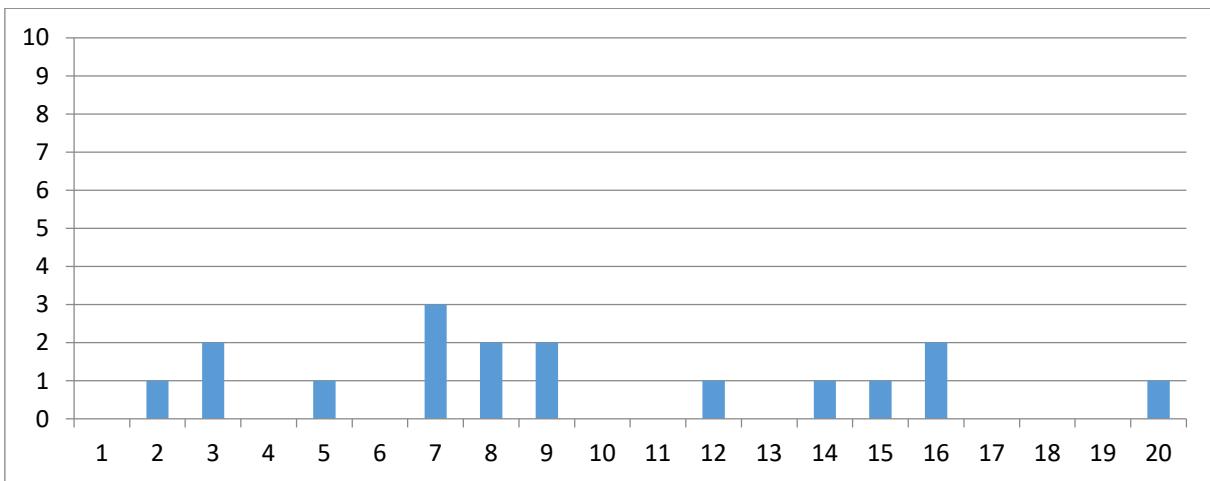
Представленная в разделе 1 информация позволяет сделать следующие выводы. Ежегодно практически все обучающие 5 класса участвовали в ВПР по математике. В 2025 году показатель был доведен до 100%. Данные показатели позволили получить достоверную оценку образовательных результатов учеников 5-го класса.

### **РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВПР ПО ПРЕДМЕТУ**

#### **2.1. Диаграмма распределения первичных баллов участников ВПР по предмету в 2025 г.**

*(количество участников, получивших тот или иной первичный балл)*

<sup>1</sup> Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования



## 2.2. Динамика результатов ВПР по предмету за последние 3 года

Таблица 0-3

№ п/п	Участников, получивших соответствующие отметки	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1.	«2», %	14	14	22
2.	«3», %	36	57	50
3.	«4», %	36	21	22
4.	«5», %	14	7	6

## 2.3. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ВПР по предмету

На основе приведенных в разделе данных отмечается динамика количества участников ВПР по предмету в целом; демографическая ситуация, изменение нормативных правовых документов, форс-мажорные обстоятельства и прочие обстоятельства, существенным образом повлияющие на изменение количества участников ВПР по предмету.

В целом на протяжении последних трех лет большинство пятиклассников принимают участие во всероссийских проверочных работах. Наблюдается положительная динамика участия в ВПР 2023 год – 82%, 2024 год – 88%, 2025 год – 100%. В данном году приняли участие все 18 обучающийся. Всероссийская проверочная работа по математике проводилась с целью осуществления ежегодного мониторинга результатов реализации требований ФГОС НОО.

В 2025 году доля обучающихся, получивших «3» уменьшилась на 7% по сравнению с 2024 годом, получивших «4» и «5» - практически не изменилась. Увеличилась доля обучающихся (на 8%) получивших неудовлетворительные результаты.

Доля обучающихся с результатом базового уровня (оценка «3» и «4») составляет 72%.

Снижение уровня качества результатов обученности может быть вызвано несколькими причинами:

- Низкий уровень сформированности навыков самоконтроля. Ученики невнимательно читают текст задания, предварительно оценивают правильность полученного ответа и проверяют его.
- Особенности формулировки и характер задания. Некоторые учащиеся не поняли задание и, как следствие, выполнили его неверно.

- Пропуски уроков по состоянию здоровья отдельными учащимися в течение года. Это приводит к недостаточному усвоению материала, необходимого для успешного выполнения ВПР.
- Индивидуальные особенности учащихся. Например, эмоциональное состояние во время выполнения работы, медлительность и нехватка времени на сосредоточенное выполнение заданий.
- Слабо поставленная учебная мотивация. Также низкая мотивация отдельных учащихся к обучению, нежелание учиться.

## **Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ**

### **3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету**

#### Структура варианта проверочной работы

Проверочная работа состоит из двух частей и включает в себя 17 заданий.

Часть 1 состоит из заданий 1–11. Во всех заданиях части 1 следует записать только ответ. Полное решение не является объектом проверки.

Часть 2 состоит из заданий 12–17. В заданиях части 2 объектом проверки является полное решение, то есть последовательность действий и рассуждений обучающегося.

В 2024 году работа содержала только одну часть, состоящую из 10 заданий, и на выполнение работы отводился один урок.

#### Типы заданий, сценарии выполнения заданий

В заданиях 1 и 13 проверяется умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. В частности, задание 13 проверяет умение вычислять значение числового выражения, соблюдая при этом порядок действий.

Выполнение задания 2 проверяет умение находить долю величины и величину по ее доле. Задание 3 проверяет умение находить неизвестный компонент равенства.

В заданиях 4 и 14 проверяются умения работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать представленные в них данные.

Умение находить площадь, периметр простейших геометрических фигур проверяется заданиями 5, 8 и 15.

Задание 6 выявляет умение работать с координатным лучом.

Задание 9 проверяет знание основных признаков делимости.

Задание 10 проверяет умение оценивать значения дробей.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданием 16.

Задания 7, 11, 12, 14, 15, 16 и 17 требуют умения решать текстовые задачи как в одно действие, так и в три-четыре действия, в том числе: задачи на движение, работу, сравнение (в прямой и косвенной формах), стоимость товаров; геометрические задачи; задачи на применение полученных знаний на практике и в повседневной жизни. Успешное выполнение обучающимися заданий 11, 16 и 17 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям свидетельствует о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

#### Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом

Верное выполнение каждого из заданий 1–3, 4 (пункты 1 и 2), 5–11 оценивается 1 баллом.

Задание считается выполненным верно, если обучающийся дал верный ответ.

Выполнение каждого из заданий 12–17 оценивается от 0 до 2 баллов.

Задания 12–17 считаются выполненными верно, если обучающийся привел решение и дал верный ответ.

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 24.

## 3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

### 3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2025 году «Достижение планируемых результатов»

Таблица 0-4

<b>Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)</b>	<b>Свердловская обл.</b>	<b>МКОУ Октябрьская СОШ</b>
	50724 уч.	18 уч.
1. Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	48,7	77,78
2. Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов	42,48	27,78
3. Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	78,41	55,56
4.1. Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме	91,03	88,89
4.2. Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	77,96	83,33
5. Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге	52,25	72,22
6. Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой	76,63	77,78
7. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	62,77	55,56
8. Вычислять объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям; пользоваться единицами измерения объема	39,07	22,22
9. Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	56,02	50
10. Выполнять проверку, прикидку результата вычислений	58,34	38,89
11. Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов	20,09	0
12. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	56,72	33,33
13. Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	57,94	36,11
14. Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие; извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	46,58	36,11
15. Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге	37,25	16,67
16. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость; выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	23,61	11,11
17. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	12,05	8,33

Сравнивая средние результаты ВПР по математике обучающихся МКОУ Октябрьская СОШ в 2025 г. с показателями Свердловской области по отдельным заданиям, можно заметить, что обучающиеся школы лучше справились с 1 и 5 заданиями, по следующим заданиям результаты оказались хуже, чем по области: 2, 3, 8, 10, 11, 12, 13, 15, по остальным заданиям результаты схожи.

Далее в таблице 0-5 представлены более детальные результаты выполнения всех заданий по проверяемым умениям в соответствии с планируемыми результатами освоения ООП НОО и ФГОС НОО.

### «Выполнение заданий группами участников»

Таблица 0-5

Группы участников	1	2	3	4,1	4,2	5	6	7	8	9	10	11п	12	13	14	15	16п	17п
МКОУ Октябрьская СОШ	78	28	56	89	83	72	78	56	22	50	39	0	33	36	36	17	11	8
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2	50	0	25	100	25	50	25	25	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3	78	11	44	89	100	67	89	56	33	44	22	0	22	39	33	0	0	0
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4	100	75	100	75	100	100	100	75	25	100	100	0	75	50	50	50	25	37
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5	100	100	100	100	100	100	100	100	0	100	100	0	100	100	100	100	100	0

*В рамках выполнения анализа, по меньшей мере, необходимо указать:*

*– линии заданий с наименьшими процентами выполнения, среди них отдельно выделить:*

- задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50);*
- задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15);*
- успешно усвоенные и недостаточно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды деятельности.*

*Задания с наименьшим процентом выполнения:*

- базовый уровень, по классу в целом: 2 задание (28%), задание 8 (22%), задание 10 (39%), задание 12 (33%), задание 13 (36%), задание 14 (36%), задание 15 (17%>,*
- повышенный уровень, по классу в целом: 11 задание (0%), 16 задание (11%), 17 задание (8%).*

#### 3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

*Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов ВПР по учебному предмету.*

*На основе данных, приведенных в п 3.2.1, по каждому выявленному наиболее сложному для участников ВПР 2025 года заданию:*

- приводятся характеристики задания,*
- приводятся типичные ошибки при выполнении этих заданий, проводится анализ возможных причин получения выявленных типичных ошибочных ответов и путей их устранения в ходе обучения школьников предмету.*

Анализируя результаты выполнения всех заданий ВПР по математике и со средним процентом выполнения по Свердловской области, можно сделать следующие выводы:

- Для обучающихся с высоким уровнем выполнения (оценка «5») вызвали затруднения следующие задания: 8, 11, 17, верно выполнить данные задания не смог ни один ребёнок из данной категории.
- Для обучающихся со средним уровнем выполнения (оценка «4») проверочной работы оказались сложные задания 8, 11, 17. Их результаты значительно ниже среднестатистических по области. При чём, в заданиях 11 и 17 у данной категории участников ни один не набрал баллы.
- Для обучающихся с ниже-средним уровнем выполнения (оценка «3») проверочной работы оказались сложными следующие задания: 2, 3, 8, 9, 10, 11. При чём, в задание 11 у данной категории участников ни один не набрал баллы.
- Учащиеся с неудовлетворительными результатами хорошо справились с заданиями: 1, 4.1, 5. С заданиями 2, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17 ни справился ни один учащийся из данной категории.
- Самыми сложными заданиями в работе оказались 2, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 с 11 заданием не смог справиться ни один учащийся из класса

Таким образом, анализируя результаты ВПР по математике 2025 года по каждому заданию в рамках достижения планируемых результатов в соответствии с требованиями ФГОС НОО, средний процент половины количества заданий, выполненных ребятами в МКОУ Октябрьская СОШ, ниже чем по области (3, 5.1, 6.1, 6.2, 7.8, 9.2). В двух заданиях (1 и 5) средний процент выполнения выше, чем по Свердловской области.

Задание №2 подразумевает – Умение находить долю величины и величину по ее доле. С данным заданием справились только 5 человек. Остальные ребята (13 человек) не смогли справиться с заданием, что говорит о том, что участники не умеют решать текстовые задачи алгебраическим способом.

В задании №8 необходимо вычислить объём прямоугольного параллелепипеда, данное задание верно выполнили только 4 участника. Такой низкий результат говорит о том, что ребята не овладели навыками нахождения объёма прямоугольного параллелепипеда в достаточной мере.

В 10 задании необходимо было выполнять действия с обыкновенными дробями, в частности, сравнение дробей. Верно выполнили задание 7 участников, что говорит о том, что ребята не умеют работать с различными способами записи дробей, не могут использовать свойства дробей при их сравнении.

Задания 11, 12, 14, 15, 16, 17 проверяют умения решать текстовые задачи как в одно действие, так и в три-четыре действия, в том числе: задачи на движение, работу, сравнение (в прямой и косвенной формах), стоимость товаров; геометрические задачи; задачи на применение полученных знаний на практике и в повседневной жизни. С 11 заданием не справился ни один учащийся, с 12 – 3 (в полном объёме), с 14 – 2 (в полном объёме), с 15 – 2 (в полном объёме), 16 – 2 (в полном объёме), 17 – 1 (в полном объёме). Это говорит о том, что ребята не умеют решать текстовые задачи.

В 13 задании необходимо выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях, пример на несколько действий. Верно данное задание выполнили только 5 человек, ещё 3 участников при решении допустили одну арифметическую ошибку.

### **Главные недостатки и затруднения:**

- недостаточно развиты внимательность и основы пространственного воображения;
- сложность в установке зависимости между величинами, представленными в задаче, планировании хода решения задачи, выбора и объяснении выбора действий;
- слабо развиты основы логического и алгоритмического мышления;
- неумение перенести теоретические знания на практические задачи (нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда)
- сложность при определении порядка выполнения арифметических действий;

- недостаточно развиты вычислительные навыки.

**Причины ошибок и невыполнения отдельных заданий ВПР по математике** кроются в

- недостаточно сформированных предметных и метапредметных знаний, умений и способов деятельности по математике:
- неумение анализировать и обобщать информацию;
- невнимательность;
- неправильное понимание постановки задачи, ошибки в составлении или осуществлении плана решения поставленной задачи;
- ошибки в самопроверке;
- низкий уровень сформированности вычислительных навыков, отсутствие регуляции учебной деятельности, мотивации и самоконтроля при выполнении вычислительных операций, несформированность осознанности вычислительных действий;
- недостаточное владение навыками смыслового чтения нетиповых текстов математических задач разных типов и видов, низкий уровень понимания прочитанного;
- неумение представлять читаемое в образах.

### 3.2.3. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

*В данном пункте рассматриваются метапредметные результаты освоения основной образовательной программы (далее – метапредметные умения), которые могли повлиять на выполнение заданий КИМ.*

Согласно ФГОС НОО, ООО, СОО, должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты освоения основной образовательной программы, в том числе познавательные, коммуникативные, регулятивные (самоорганизация и самоконтроль).

*Для анализа результатов по всем учебным предметам следует взять ЕДИНУЮ КЛАССИФИКАЦИЮ метапредметных умений.*

В анализе по данному пункту приводятся задания / группы заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений, и указываются соответствующие метапредметные умения; указываются типичные ошибки при выполнении заданий КИМ, обусловленные слабой сформированностью метапредметных умений.

Таблица 0-6

№ задания	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения ООП ООО
12, 13, 16, 17	Базовые логические действия
2	Базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работа с информацией, самоорганизация
8	Базовые логические действия, работа с информацией.
10	Базовые логические действия, работа с информацией, самоконтроль
14	Базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работа с информацией, самоорганизация, самоконтроль
15	Базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работа с информацией.

### **3.2.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:**

*Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.*

В целом по региону школьники справились со всеми заданиями на достаточном уровне, кроме заданий №2 (43%), №8 (39%), №15 (37%), №17 (12%). Это свидетельствует о том, что у детей вызывают затруднения:

- решение нестандартных и текстовых задач в два, три действия;
- нахождение объёма прямоугольного параллелепипеда при решении практических задач;
- решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость;
- вычисление периметра и площади квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге.

*Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в 2025 году, относительно КИМ прошлых лет.*

В 2024 году ВПР по математике в 5 классе содержала 10 заданий, имела только одну часть и на выполнение работы отводился только один урок

## **Раздел 4. Предложения совершенствованию организации и методики преподавания предмета на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

### **4.1. Предложения по совершенствованию организации и методики преподавания предмета на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

#### **4.1.1. По совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

- Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов;
- решение практических задач с использованием различных единиц измерения (длина, масса, время, стоимость, площадь, объём, скорость);
- работать с различными формами представления дробей (обыкновенная, десятичная, смешанная), правила сравнения дробей;
- решение примеров в несколько действий, совершенствование вычислительных навыков.

#### **4.1.2 По организации дифференциированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки**

- включить в планирование внеурочной деятельности задачи на развитие логического и алгоритмического мышления, смысловое чтение текстов, задачи, связанные с бытовыми жизненными ситуациями;
- подобрать дополнительные закрепляющие задания на овладение основами логического и алгоритмического мышления, развитие умения решать задачи в 3-4 действия;

- повторить таблицу величин по измерению массы, решать задачи на нахождение единиц времени, с соответствующими преобразованиями и арифметическими действиями, с именнованными числами и обязательным использованием моделирования ситуативной задачи;
- выделить «проблемные» темы у каждого слабого учащегося в классе и работать над ликвидацией пробелов и умениях конкретного учащегося.
- Совершенствование вычислительных навыков учащихся.

#### **4.2. Предложения по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников**

- изучить опыт коллег по формированию пространственного представления математических понятий;
- изучить опыт коллег по решению задач повышенной трудности, где требуется проводить логические обоснования, доказательство математических утверждений;
- на уровне ШМО разработать общий алгоритм подготовки обучающихся к ВПР.

Привожу примерный план:

- Выписать перечень планируемых результатов по предмету ВПР.
- Включить в проверочные работы задания в формате ВПР для диагностики того, насколько усвоен материал (после прохождения каждого раздела программы).
- Вести учет выявленных пробелов для адресной помощи в ликвидации слабых сторон обучающихся.
- Включить задания, вызвавшие затруднения у обучающихся, в дидактические материалы уроков.
- Провести повторение по разделам учебной программы.
- Обсудить с обучающимися особенности формулировки заданий ВПР.
- Обсудить с обучающимися возможные стратегии выполнения работы.
- Выполнить несколько проверочных работ на все разделы программы.
- Сделать анализ полученных результатов (относительно запланированных в начале учебного года).

#### **4.3.Предложения по возможным направлениям повышения квалификации**

особенности подготовки к проведению ВПР в рамках мониторинга качества образования обучающихся по учебному предмету в условиях реализации ФГОС ООО.