**АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА**

**по итогам Всероссийских проверочных работ**

**ПО МАТЕМАТИКЕ,**

**проведенных в 2021 году в 4-8-е классах**

ГБОУ СОШ пос. Волжский Утёс

(наименование ОО)

***1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР***

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР)для учащихся 4-8-х классов проводились на территории Самарской области в марте - мае 2021 года в качестве входного мониторинга качества образования.

ВПР в 2021 году проходили в штатном режиме по материалам обучения за текущий класс.

Проведенные работы позволили оценить уровень достижения обучающихся не только предметных, но и метапредметных результатов, в том числе овладения межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (далее – УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР помогли образовательной организации выявить имеющиеся пробелы в знаниях у обучающихся для корректировки рабочих программ по учебным предметам на 2021-2022 учебный год.

**Нормативно-правовое обеспечение ВПР**

•Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

•Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

•Приказ Рособрнадзора от 11.02.2021 № 119 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2021 году»;

•Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 8 февраля 2021 г. № 137-р» Об утверждения порядка обеспечения объективности проведения оценочных процедур результатов освоения общеобразовательных программ обучающимися образовательных организаций Самарской области»;

•Распоряжениеминистерства образования и науки Самарской области от 9 марта 2021 г. № 223-р «О проведении Всероссийских проверочных работ в Самарской области в 2021 года;

•Приказ Западного управления министерства образования и науки Самарской области от 26 февраля 2021 г. № 129 «О проведении мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций, подведомственных Западному управлению министерства образования и науки Самарской области, в форме Всероссийских проверочных работ».

**Даты проведения мероприятий:**

Сроки проведения ВПР по каждой образовательной организации устанавливались индивидуально в рамках установленного временного промежутка с 15 марта по 21мая 2021 года.

***2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПР ПО МАТЕМАТИКЕ***

*2.1.* *РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 4 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ*

**Участники ВПР по МАТЕМАТИКЕ в 4 классах**

В написании ВПР по материалам 4-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 13 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.1.1.

*Таблица 2.1.1*

*Общая характеристика участников ВПР по математике   
в 4 классах*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | 2020 | 2021 |
| Количество участников, чел. | 10 | 13 |
| Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, % | 100 | 87 |

**Особенности контингента обучающихся**

В 4 классе обучаются 15 чел., из них:

- 1 чел. - обучающийся с ОВЗ, в ВПР не участвовал по причине болезни);

- 0 чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

Работу выполняли 13 обучающихся (2 обучающихся работу не выполняли по причине болезни)

**Характеристика территории**

Образовательная организация находится в поселке, расположенном в 77 километрах от города Сызрани. Численность населения поселка - 2778 человек. В состав сельского поселения Волжский Утёс входят три населённых пункта: посёлок Волжский Утёс, являющийся административным центром, село Берёзовка и село Комаровка. В поселке имеется сельский дом культуры, библиотека, амбулатория. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

**Кадровый состав**

Всего учителей, работающих в 4-х классах (без предметников) - 1 чел., из них:

- \_\_0\_\_ чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;

- \_\_0\_\_\_ чел. со стажем работы от 0 до 5 лет;

- \_\_0\_\_ чел. со стажем работы от 5 до 10 лет;

-\_\_0\_\_\_ чел. со стажем работы от 10 до 20 лет;

-\_\_\_0\_\_ чел. со стажем работы от 20 до 25 лет;

- 1 чел. со стажем работы более 25 лет;

- 1 чел. имеют высшее образование, из них 1 чел. - педагогическое образование;

- \_\_0\_\_ чел. имеют среднее профессиональное образование, из них \_\_0\_\_\_ чел. педагогическое;

-\_\_\_0\_чел. имеют высшую квалификационную категорию; \_\_\_0\_\_чел. имеют первую квалификационную категорию; 1 чел. не имеет категорию;

- 1 чел. ведёт учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, \_\_0\_\_ чел. ведут непрофильные предметы, из них:

-0 чел. прошли профессиональную переподготовку именно по тому учебному предмету, по которому пишется анализ,

-0 чел. получают высшее педагогическое образование по преподаваемому предмету.

**Структура проверочной работы**

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования.

Работа содержит 12 заданий. В заданиях 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 6 (пункты 1 и 2), 7, 9 (пункты 1 и 2) необходимо записать только ответ. В заданиях 5 (пункт 2) и 11 нужно изобразить требуемые элементы рисунка. В задании 10 необходимо заполнить схему. В заданиях 3, 8, 12 требуется записать решение и ответ.

Проверочная работа по математике содержала 12 заданий, из них в 7 заданиях требовалось записать только ответ, в 2 заданиях нужно было изобразить требуемые элементы рисунка, в 3 заданиях требовалось записать решение и ответ, 1 задание было ориентировано на заполнение схемы.

Работа состояла из 10 заданий базового уровня и 2 повышенного уровня.

Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации); выполнять письменные и устные вычисления и преобразования, использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач.

**Система оценивания выполнения работы**

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 13 баллами. Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.1.2.

*Таблица 2.1.2*

*Перевод первичных баллов по математике в отметки*

*по пятибалльной шкале*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Первичные баллы | 0-5 | 6-9 | 10-14 | 15-20 |

Как и в предыдущие годы, общий подход к оценке типов заданий, включенных в проверочную работу, существенно не изменился: задания базового уровня оценивались от 1 до 2 баллов, повышенного – 2 баллами.

**Общая характеристика результатов выполнения работы**

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.1.3.

По итогам ВПР в 2021 году 6 четвероклассников (46,15 %) ГБОУ СОШ пос. Волжский Утёс получили отметку «3», что на 46,15 % больше, чем в 2020 г.

2 обучающихся (15,39 %) получили отметку «4», что на 84 % меньше, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 5 участников ВПР (38,46 %), в то время как в 2020 году этот показатель составлял 0 %.

*Таблица 2.1.3*

*Распределение участников ВПР по математике по полученным баллам*

*(статистика по отметкам)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы участников** | **Факт.**  **численность участников** | **Распределение участников по баллам** | | | | | | | |
| **«2»** | | **«3»** | | **«4»** | | **«5»** | |
| Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** |
| **2020 год** | | | | | | | | | |
| Российская Федерация | 1369699 | 95605 | 6,98 | 371051 | 27,09 | 602257 | 43,97 | 300786 | 21,96 |
| Самарская области | 29469 | 996 | 3,38 | 6424 | 21,8 | 13865 | 47,05 | 8184 | 27,77 |
| Всего по школе | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 100 | 0 | 0 |
| 4 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 100 | 0 | 0 |
| **2021 год** | | | | | | | | | |
| Российская Федерация | 1528229 | 46000 | 3,01 | 318789 | 20,86 | 667530 | 43,68 | 495910 | 32,45 |
| Самарская области | 32557 | 443 | 1,36 | 6577 | 20,2 | 14927 | 45,85 | 10610 | 32,59 |
| Всего по школе | 13 | 0 | 0 | 6 | 46,15 | 2 | 15,38 | 5 | 38,46 |
| 4 | 13 | 0 | 0 | 6 | 46,15 | 2 | 15,38 | 5 | 38,46 |

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3». Это на 26 % больше, чем эти же показатели по РФ и Самарской области.

*Таблица 2.1.4*

*Уровень обученности и качество обучения*

*по математике обучающихся 4 классов*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Территориальное управление | Доля участников, получивших отметки  «3», «4» и «5»  (уровень обученности), % | Доля участников, получивших отметки «4» и «5»  (качество обучения), % |
|
| ***Российская Федерация*** | 97 | 76 |
| ***Самарская область*** | 99 | 79 |
| ГБОУ СОШ пос. Волжский Утёс | 100 | 53 |
| 4 | 100 | 53 |

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 53 % обучающихся, что на 26 % ниже показателя по Самарской области и на 23% ниже показателя по Российской Федерации.

*Диаграмма 2.1.1*

*Сравнение уровня обученности учащихся 4-х классов*

*по математике*

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 1 % выше показателей по Самарской области и на 3 % выше показателей по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель остался на прежнем уровне.

В 2021 г. уровень обученности остался на прежнем уровне. Качество обучения в 2021 г. по сравнению с 2020 г. снизился на 47 %.

Распределение баллов участников ВПР по математике в 4 классах в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.1.2а).

*Диаграмма 2.1.2*

*Распределение участников ВПР по математике 4 классов*

*по сумме полученных первичных баллов 2020 г.*

*Диаграмма 2.1.2а*

*Распределение участников ВПР по математике 4 классов*

*по сумме полученных первичных баллов 2021г.*

В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году выше, чем указанный показатель по итогам ВПР в 2020 году (38,46 % против 0 % в 2020 году).

*Таблица 2.1.5.*

*Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 4 класса)*

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС | Макс балл | РФ | Сам.  обл. | ОО |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями | 1 | 93.07 | 93.47 | 84.62 |
| 1. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями | 1 | 84.19 | 85.6 | 92.31 |
| 1. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений | 2 | 84.28 | 85.96 | 80.77 |
| 1. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения   окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и  пространственных отношений предметов, процессов, явлений | 1 | 60.97 | 62.94 | 53.85 |
| 5.1 Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры | 1 | 68.09 | 69.63 | 76.92 |
| 5.2 Умение изображать геометрические фигуры | 1 | 56.11 | 57.51 | 61.54 |
| 6.1 Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами | 1 | 93.12 | 94.46 | 92.31 |
| 6.2 Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и  интерпретировать данные | 1 | 84.52 | 86.32 | 76.92 |
| 7. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями | 1 | 64.83 | 66.25 | 61.54 |
| 8. Умение решать текстовые задачи | 2 | 47.48 | 50.14 | 53.85 |
| 9. 1 Овладение основами логического и алгоритмического мышления | 1 | 55.23 | 57.77 | 76.92 |
| 9.2 Овладение основами логического и алгоритмического мышления | 1 | 45.07 | 47.72 | 53.85 |
| 10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления | 2 | 58.65 | 59.6 | 42.31 |
| 11. Овладение основами пространственного воображения | 2 | 67.74 | 66.96 | 42.31 |
| 12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления | 2 | 16.76 | 16.21 | 3,85 |

Обучающиеся 4 класса школы выполнили задания № 10,11,12 менее успешно по сравнению с Самарской областью и РФ. А задание № 9.1 успешнее.

Значительное число четвероклассников школы *у*меют выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями (92,31%); умеют работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами (92,31%), достаточно высокий уровень выполнения заданий на использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений (80,77%), умение исследовать, распознавать геометрические фигуры (76,92 %)

Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50 %), в том числе задания: направленные

- на овладение основами пространственного воображения (42.31 %)

- на овладение основами логического и алгоритмического мышления (3.85%)

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.1.6.

*Таблица 2.1.6*

Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 4 классов (группы по полученному баллу)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | «2» | | «3» | | «4» | | «5» | |
| СО | ОО | СО | ОО | СО | ОО | СО | ОО |
| 1 | *53,05* | *0* | *85,08* | *66,67* | *94,92* | *100* | *98,32* | *100* |
| 2 | *32,51* | *0* | *69,36* | *83,33* | *86,94* | *100* | *95,99* | *100* |
| 3 | *19,19* | *0* | *63,53* | *75* | *89,5* | *50* | *97,67* | *100* |
| 4 | *11,74* | *0* | *33,62* | *0* | *60,76* | *100* | *86,31* | *100* |
| 5.1 | *18,06* | *0* | *44,56* | *50* | *68,02* | *100* | *89,6* | *100* |
| 5.2 | *11,06* | *0* | *29,66* | *33,33* | *53,08* | *50* | *82,94* | *100* |
| 6.1 | *59,14* | *0* | *87,7* | *83,33* | *95,55* | *100* | *98,58* | *100* |
| 6.2 | *37,47* | *0* | *69,12* | *50* | *88,18* | *100* | *96,4* | *100* |
| 7 | *9,93* | *0* | *36,11* | *50* | *66,07* | *50* | *87,53* | *80* |
| 8 | *1,58* | *0* | *8,94* | *16,67* | *42,95* | *50* | *87,82* | *100* |
| 9.1 | *11,06* | *0* | *28,69* | *50* | *54,2* | *100* | *82,77* | *100* |
| 9.2 | *8,8* | *0* | *20,07* | *33,33* | *42,17* | *50* | *74,29* | *80* |
| 10 | *9,71* | *0* | *26,65* | *25* | *56,6* | *50* | *86,33* | *60* |
| 11 | *23,7* | *0* | *43,32* | *8,33* | *64,69* | *75* | *86,6* | *70* |
| 12 | *0,45* | *0* | *1,51* | *0* | *7,67* | *0* | *37,98* | *10* |

*Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.1.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.*

*Диаграмма 2.1.4*

*Выполнение заданий ВПР по математике разными*

*группами обучающихся 4 классов (по итоговому баллу по 5-балльной шкале)*

Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР в марте-мае 2021 года представлено на диаграмме 2.1.5 и в таблице 2.1.7.

*Диаграмма 2.1.5*

*Соответствие отметок ВПР по математике в 4 классе и отметок по журналу, %*

1 ряд – понизили результат, 2 ряд – подтвердили, 3 ряд - повысили

*Таблица 2.1.7*

*Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| АТЕ | Понизили результат | Подтвердили | Повысили результат |
| Российская Федерация | - | - | - |
| Самарская область | 7,98 | 70,99 | 21.03 |
| ГБОУ СОШ пос. Волжский Утёс | 7,69 | 84,62 | 7,69 |
| 4 класс | 7,69 | 84,62 | 7,69 |

Данная таблица показывает, что 84,62 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 7,69 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и у 7,69 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

В таблице 2.1.7 представлены сравнительные данные о соотношении оценок за ВПР по математике и текущей успеваемости обучающихся.

Результаты данного показателя соответствуют принятым нормам (от 75% и выше).

*2.2.РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ*

**Участники ВПР по математике в 5 классе**

В написании ВПР по материалам 5-го класса в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие9 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.2.1.

*Таблица 2.2.1*

*Общая характеристика участников ВПР по математикев5 классе*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | 2020 | 2021 |
| Количество участников, чел. | 14 | 9 |
| Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, % | 87,5 | 90 |

**Особенности контингента обучающихся**

В 5 классе обучаются 10 чел. Для всех обучающихся русский язык является языком внутрисемейного общения. Учащихся с ОВЗ нет.

**Кадровый состав**

Всего учителей математики, работающих в 5 классе – 1 чел., со стажем работы более 25 лет;имеет высшее педагогическоеобразование, не имеет категории.

**Структура проверочной работы**

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Работа содержит 14 заданий.В заданиях 1–8, 10 необходимо записать только ответ.В задании 12 нужно изобразить рисунок, требуемые элементы рисунка.В заданиях 9, 11, 13,14 требуется записать решение и ответ.

По уровню сложности 12 заданий отнесены к базовому, 2 - к повышенному.

**Система оценивания выполнения работы**

Правильное решение каждого из заданий 1– 5, 7, 8,13 оценивалось 1 баллом. Задание считалось выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение заданий 6, 9, 10, 11, 12, 14 оценивалось от 0 до 2 баллов. Максимальный первичный балл – 20.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.2.2.

*Таблица 2.2.2*

*Перевод первичных баллов по математике в отметки*

*по пятибалльной шкале*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметкапо пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Первичные баллы | 0–6 | 7–9 | 10–14 | 15–20 |

**Общая характеристика результатов выполнения работы**

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.2.3.

По итогам ВПР в 2021 году22,22 % учащихся(2человека) ГБОУ СОШ пос. Волжский Утёс получили отметку «3», в 2020 г.- 50%; 66,67% обучающихся получили отметку «4» (6 человек), в 2020 г. - 50%. Отметку «5» получил 1 обучающийся (11,11%).

Максимальное количество первичных баллов никто из участников ВПР не набрал, так же, как и в 2020 г.

*Таблица 2.2.3*

*Распределение участников ВПР по математике по полученным баллам*

*(статистика по отметкам)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы участников** | **Факт.**  **численность участников** | **Распределение участников по баллам** | | | | | | | |
| **«2»** | | **«3»** | | **«4»** | | **«5»** | |
| Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** |
| **2020 год** | | | | | | | | | |
| Российская Федерация | 1302933 |  | 18,25 |  | 38,15 |  | 30,19 |  | 13,42 |
| Самарская область | 28071 | 2722 | 9,97 | 8955 | 32,81 | 10292 | 37,71 | 5326 | 19,51 |
| Всего по школе | 14 | 0 | 0 | 7 | 50 | 7 | 50 | 0 | 0 |
| 5 класс | 14 | 0 | 0 | 7 | 50 | 7 | 50 | 0 | 0 |
| **2021 год** | | | | | | | | | |
| Российская Федерация | 1447161 |  | 13,94 |  | 48,06 |  | 31,69 |  | 6,31 |
| Самарская область | 30334 | 2207 | 6,06 | 13273 | 33,32 | 11295 | 39,07 | 2658 | 21,55 |
| Всего по школе | 9 | 0 | 0 | 2 | 22,22 | 6 | 66,67 | 1 | 11,1 |
| 5класс | 9 | 0 | 0 | 2 | 22,22 | 6 | 66,67 | 1 | 11,1 |

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4», что***соответствует результатам СО и РФ.***

*Таблица 2.2.4*

*Уровень обученности и качество обучения по математике*

*обучающихся5 класса*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Территориальное управление | Доля участников, получивших отметки  «3», «4» и «5»  (уровень обученности), % | Доля участников, получивших отметки «4» и «5»  (качество обучения), % |
|
| ***Российская Федерация*** | 86,06 | 38,00 |
| ***Самарская область*** | 93,91 | 60,61 |
| ГБОУ СОШ пос. Волжский Утёс | 100,00 | 77,77 |

Уровень обученности 100%, что выше показателя по Самарской области и показателя по Российской Федерации .

На отметки «4» и «5» (качество обучения)выполнили работу 77,77 % обучающихся, что выше показателя по Самарской области и показателя по Российской Федерации .

*Диаграмма 2.2.1*

*Сравнение уровня обученности учащихся 5-го класса по математике*

***Данные 2021 г. по РФ, СО, школе***

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100% участников, что выше показателей по Самарской области и показателей по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель повысился.

Причины недостаточного уровня обученности:

1) низкий уровень сформированности навыков самоконтроля, включая навыки внимательного прочтения текста задания, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки;

2) пропуски уроков по состоянию здоровья отдельными учащимися в течение учебных четвертей;

3) индивидуальные особенности некоторых учащихся (эмоциональное состояние во время работы, медлительность);

4) низкая мотивация отдельных учащихся;

Распределение баллов участников ВПР по математике в 5 классе в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.2.2а).

*Диаграмма 2.2.2*

*Распределение участников ВПРпо математике 5 класса*

*по сумме полученных первичных баллов*

***данные 2020 г. по РФ, СО и школе***

*Диаграмма 2.2.2а*

*Распределение участников ВПРпо математике 5 класса*

*по сумме полученных первичных баллов*

***данные 2021 г. по РФ, СО и школе***

В целом по школенетучастников ВПР по математике, получивших максимальный балл, ни в 2020 году, ни в 2021 году.

*Особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.*

***Графики по школе за 2 года (2020 и 2021) имеют схожую структуру, таким образом, резких изменений показателей нет.***

*Таблица 2.2.5.*

*Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии с образовательной программой5 класса)*

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС | Макс балл | РФ | СО | ОО |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число». | 1 | 62,87 | 67,77 | 66,67 |
| 2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь». | 1 | 56,89 | 61,72 | 77,78 |
| 3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь». | 1 | 66,57 | 69,41 | 88,89 |
| 4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части. | 1 | 44,21 | 50,33 | 66,67 |
| 5. Овладение приемами выполнения тождественных чисел и правила действий с рациональными числами преобразований выражений. Использовать свойства при выполнении вычислений. | 1 | 78,19 | 81,89 | 77,78 |
| 6. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины; выделять эти величины и отношения между ними; знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки. | 2 | 48,88 | 54,44 | 88,89 |
| 7. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия. | 1 | 59,41 | 65,29 | 44,44 |
| 8. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Находить процент от числа, число по проценту от него; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины. | 1 | 30,48 | 30,9 | 0 |
| 9. Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий. | 2 | 52,58 | 58,45 | 55,56 |
| 10. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений. | 2 | 43,01 | 47,83 | 50 |
| 11.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы. | 1 | 89,18 | 91,4 | 88,89 |
| 11.2. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений. | 1 | 76,71 | 80,05 | 77,78 |
| 12.1. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях. | 1 | 60,93 | 65,83 | 55,56 |
| 12.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни. | 1 | 54,84 | 56,11 | 66,67 |
| 13. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар». | 1 | 32,29 | 38,93 | 33,33 |
| 14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности. | 2 | 9 | 11,01 | 0 |

Обучающиеся 5 классашколы выполнили некоторые предложенные задания успешнее, а часть заданий менее успешно посравнению с Самарской областью и РФ.

*Достаточно высокий уровень выполнения заданий(88,89 %)*

*3*Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперирование на базовом уровне понятием «десятичная дробь*,*

*6*Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины; выделять эти величины и отношения между ними; знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки.*,*

*1.11*Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.*,*

*Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило 77,78 %:*

2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел

5. Овладение приемами выполнения тождественных чисел и правила действий с рациональными числами преобразований выражений. Использовать свойства при выполнении вычислений.

11.2. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений

Следующие задания оказались трудными  *(достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило 50 – 66,67 %:*

1.Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число».

4.Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.

9.Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий.

10.Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений.

12.1. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях.

12.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

Следующие задания выполнили менее 50% учащихся:

7. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия.

13. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».

Задания, с которыми не справился ни один учащийся:

8. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Находить процент от числа, число по проценту от него; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины.

14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.

Показатели результатов ВПР в 5 классе являются объективными.

*Диаграмма 2.2.3*

*Выполнение заданий ВПР по математике в 5 классе*

***данные 2021 г. по РФ, СО, школе***

Анализ графика показывает, что в 6 классе:

результаты выполнения 6 из 13 заданий (46,15%) выше значений Самарской области. Вывод: ***завышенные результаты отсутствуют.***

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.2.6.

*Таблица 2.2.6*

*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися5 класса*

*(группы по полученному баллу)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | «2» | | «3» | | «4» | | «5» | |
| СО | ОО | СО | ОО | СО | ОО | СО | ОО |
| 1 | 22,78 | 0 | 57,36 | 100 | 72,15 | 50 | 88,25 | 100 |
| 2 | 22,72 | 0 | 52,38 | 50 | 66,18 | 83,33 | 84,5 | 100 |
| 3 | 35,63 | 0 | 64,36 | 50 | 76,84 | 100 | 85,57 | 100 |
| 4 | 11,33 | 0 | 34,41 | 50 | 53,66 | 66,67 | 79,42 | 100 |
| 5 | 38,67 | 0 | 74,28 | 100 | 87,66 | 66,67 | 95,8 | 100 |
| 6 | 8,59 | 0 | 31,42 | 100 | 63,01 | 83,33 | 88,06 | 100 |
| 7 | 20,83 | 0 | 51,55 | 0 | 71,45 | 66,67 | 88,49 | 0 |
| 8 | 6,88 | 0 | 21,89 | 0 | 34,6 | 0 | 53,29 | 0 |
| 9 | 11,21 | 0 | 35,39 | 50 | 67,93 | 50 | 90,36 | 100 |
| 10 | 5,15 | 0 | 21,3 | 0 | 55,59 | 58,33 | 87,77 | 100 |
| 11.1 | 65,96 | 0 | 87,96 | 50 | 94,86 | 100 | 97,96 | 100 |
| 11.2 | 42,51 | 0 | 71,71 | 50 | 85,46 | 83,33 | 94,32 | 100 |
| 12.1 | 21,44 | 0 | 50,66 | 50 | 72,24 | 50 | 90,45 | 100 |
| 12.2 | 14,8 | 0 | 40,97 | 50 | 61,77 | 83,33 | 83,75 | 0 |
| 13 | 6,15 | 0 | 22,25 | 0 | 41,68 | 50 | 71,34 | 0 |
| 14 | 0,58 | 0 | 2,17 | 0 | 7,99 | 0 | 33,13 | 0 |

*Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.2.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.*

*Диаграмма 2.2.4*

*Выполнение заданий ВПР по математике разными*

*группами обучающихся 5 класса*

*(по итоговому баллу по 5-балльной шкале)*

*Диаграмма 2.3.5*

*Соответствие отметок ВПР по математике в 6 классе*

*и отметок по журналу, %*

*Таблица 2.3.7*

*Соответствие отметок ВПР по математике в 5 классе*

*и отметок по журналу*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| АТЕ | Понизили результат | Подтвердили | Повысили результат |
| Российская Федерация |  |  |  |
| Самарская область | 23,84% | 68,89% | 7,27% |
| Вся школа | 0% | 92,30% | 7,70% |
| 5 класс | 0% | 92,30% | 7,70% |

Данная таблица показывает, что92,30 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 7,70 % обучающихся были выставлены отметки выше.

Р***езультаты данного показателя соответствуют принятым нормам.***

*2.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 6 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ*

**Участники ВПР по математике в 6 классе**

В написании ВПР по материалам 6-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 13обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.3.1.

*Таблица 2.3.1*

*Общая характеристика участников ВПР по математике в 6 классе*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | 2020 | 2021 |
| Количество участников, чел. | 14 | 13 |
| Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, % | 87,5 | 81,25 |

**Особенности контингента обучающихся**

В 6 классе обучаются 16 чел.

**Кадровый состав**

Всего учителей математики, работающих в 6 классе – 1 чел., со стажем работы более 25 лет; имеет высшее педагогическое образование, не имеет категории; ведет учебный предмет, соответствующий образованию по диплому.

**Структура проверочной работы**

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Работа содержит 13 заданий. В заданиях 1–8, 10 необходимо записать только ответ.В задании 12 нужно изобразить рисунок или требуемые элементы рисунка.В заданиях 9, 11, 13 требуется записать решение и ответ.

По уровню сложности 6 заданий отнесены к базовому, 6 - к повышенному, 1 – к высокому.

**Система оценивания выполнения работы**

Правильное решение каждого из заданий 1–8, 10, 12 оценивалось 1 баллом. Задание считалось выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение заданий 9, 11, 13 оценивалось от 0 до 2 баллов. Максимальный первичный балл – 16.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.3.2.

*Таблица 2.3.2*

*Перевод первичных баллов по математике в отметки*

*по пятибалльной шкале*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметкапо пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Первичные баллы | 0–5 | 6–9 | 10–13 | 14–16 |

**Общая характеристика результатов выполнения работы**

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.3.3.

По итогам ВПР в 2021 году 7шестиклассников(53,85 %) ГБОУ СОШ пос. Волжский Утёс получили отметку «3», столько же, сколько в 2020 г.; 4 обучающихся(30,77%) получили отметку «4», что на 23,08%**меньше**, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов никто из участников ВПР не набрал, так же, как и в 2020 г.

*Таблица 2.3.3*

*Распределение участников ВПР по математике по полученным баллам*

*(статистика по отметкам)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы участников** | **Факт.**  **численность участников** | **Распределение участников по баллам** | | | | | | | |
| **«2»** | | **«3»** | | **«4»** | | **«5»** | |
| Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** |
| **2020 год** | | | | | | | | | |
| Российская Федерация | 1302933 |  | 18,25 |  | 38,15 |  | 30,19 |  | 13,42 |
| Самарская область | 28071 | 2722 | 9,97 | 8955 | 32,81 | 10292 | 37,71 | 5326 | 19,51 |
| Всего по школе | 14 | 0 | 0 | 7 | 50 | 7 | 50 | 0 | 0 |
| 6 | 14 | 0 | 0 | 7 | 50 | 7 | 50 | 0 | 0 |
| **2021 год** | | | | | | | | | |
| Российская Федерация | 1388274 |  | 13,94 |  | 48,06 |  | 31,69 |  | 6,31 |
| Самарская область | 29732 | 2207 | 7,5 | 13273 | 45,1 | 11295 | 38,38 | 2658 | 9,03 |
| Всего по школе | 13 | 2 | 15,38 | 7 | 53,85 | 4 | 3,77 | 0 | 0 |
| 6 | 13 | 2 | 15,38 | 7 | 53,85 | 4 | 3,77 | 0 | 0 |

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3», что ***соответствует результатам по СО и РФ.***

*Таблица 2.3.4*

*Уровень обученности и качество обучения по математик еобучающихся*

*6 класса*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Территориальное управление | Доля участников, получивших отметки  «3», «4» и «5»  (уровень обученности), % | Доля участников, получивших отметки «4» и «5»  (качество обучения), % |
|
| ***Российская Федерация*** | 86,06 | 38 |
| ***Самарская область*** | 92,51 | 47,41 |
| ГБОУ СОШ пос. Волжский Утёс | 84,62 | 30,77 |

На отметки «4» и «5» (качество обучения)выполнили работу 30,77 % обучающихся, что на 16,64% **ниже** показателя по Самарской области (47,41%) и на 7,23% **ниже** показателя по Российской Федерации (38%).

*Диаграмма 2.3.1*

*Сравнение уровня обученности учащихся 6-го класса по математике*

***Данные 2021 г. по РФ, СО, школе***

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 84,62% участников, что на7,89 % **ниже** показателей по Самарской области и на 1,44 % ниже показателей по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **снизился** на 15,38 %.

Причины недостаточного уровня обученности:

1) низкий уровень сформированности навыков самоконтроля, включая навыки внимательного прочтения текста задания, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки;

2) пропуски уроков по состоянию здоровья отдельными учащимися в течение учебных четвертей;

3) индивидуальные особенности некоторых учащихся (эмоциональное состояние во время работы, медлительность);

4) низкая мотивация отдельных учащихся;

5) дистанционное обучение во второй четверти.

Распределение баллов участников ВПР по математике в 6 классе в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.3.2а).

*Диаграмма 2.3.2*

*Распределение участников ВПР по математике 6 классов*

*по сумме полученных первичных баллов*

***данные 2020 г. по РФ, СО и школе***

*Диаграмма 2.3.2а*

*Распределение участников ВПР по математике 6 класса*

*по сумме полученных первичных баллов*

***данные 2021 г. по РФ, СО и школе***

В целом по школе нет участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, ни в 2020 году, ни в 2021 году.

***График школы аналогичен графикам СО и РФ.*** *Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в Самарской области и Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные по школе результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.*

***Графики по школе за 2 года (2020 и 2021) имеют схожую структуру, таким образом, резких изменений показателей нет.***

*Таблица 2.3.5.*

*Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 6 класса)*

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС | Макс балл | РФ | СО | ОО |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число | 1 | 80,96 | 85,32 | 92,31 |
| 2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число | 1 | 70,59 | 76,53 | 61,54 |
| 3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части | 1 | 47,84 | 58,3 | 61,54 |
| 4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь | 1 | 63,57 | 71,05 | 53,85 |
| 5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира | 1 | 77,65 | 79,99 | 92,31 |
| 6. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений | 1 | 83,13 | 85,84 | 100 |
| 7. Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа | 1 | 46,35 | 52,55 | 69,23 |
| 8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнивать рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей | 1 | 69,4 | 4,04 | 76,92 |
| 9. Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений | 2 | 33,92 | 39,42 | 15,38 |
| 10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях | 1 | 73,02 | 76,24 | 53,85 |
| 11. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины | 2 | 32,74 | 40,19 | 30,77 |
| 12. Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений. Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки | 1 | 52,37 | 51,45 | 38,46 |
| 13. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности | 2 | 10,83 | 13,25 | 0 |

Обучающиеся 6 класса школы выполнили некоторые предложенные задания **успешнее, а часть заданий менее успешно** по сравнению с Самарской областью и РФ.

В том числе показатель выполнения **существенно не отличается от** регионального показателя.

*Достаточно высокий уровень выполнения заданий на извлечение информации, представленной в диаграммах (100%), многие учащиеся (92,31%)представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, умеют оперировать на базовом уровне понятием целое число и могут оценивать размеры реальных объектов окружающего мира, пользуясь оценкой и прикидкой при практических расчетах (92,31%).*

*Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50%), в том числе задания:*

*- на правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений (15,38 %);*

*- решение задач практического характера(30,77 %);*

*- на использование геометрических понятий и построений (38,46 %);*

*-решение задач повышенной сложности(0%).*

Показатели результатов ВПР в 6 классе являются объективными.

*Диаграмма 2.3.3*

*Выполнение заданий ВПР по математике в 6 классе*

***данные 2021 г. по РФ, СО, школе***

Анализ графика показывает, что в 6 классе:

результаты выполнения 6 из 13 заданий (46,15%) выше значений Самарской области. Вывод: ***завышенные результаты отсутствуют.***

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.3.6.

*Таблица 2.3.6*

*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 6 класса*

*(группы по полученному баллу)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | «2» | | «3» | | «4» | | «5» | |
| СО | ОО | СО | ОО | СО | ОО | СО | ОО |
| 1 | 44,31 | 100 | 82,15 | 85,71 | 93,84 | 100 | 98,72 | 0 |
| 2 | 27,64 | 0 | 69,35 | 57,14 | 89,48 | 100 | 98,31 | 0 |
| 3 | 15,95 | 0 | 46,49 | 71,43 | 72,88 | 75 | 93,34 | 0 |
| 4 | 23,7 | 0 | 62,,56 | 57,14 | 84,99 | 75 | 96,46 | 0 |
| 5 | 46,9 | 50 | 76,95 | 100 | 86,57 | 100 | 95,71 | 0 |
| 6 | 54,93 | 100 | 82,58 | 100 | 93,42 | 100 | 98,38 | 0 |
| 7 | 10,19 | 0 | 40,99 | 71,43 | 66,26 | 100 | 90,14 | 0 |
| 8 | 30,27 | 50 | 65,41 | 85,71 | 87,27 | 75 | 97,78 | 0 |
| 9 | 2,72 | 0 | 16,79 | 0 | 60,89 | 50 | 93,64 | 0 |
| 10 | 34,8 | 0 | 70,03 | 71,43 | 86,76 | 50 | 96,95 | 0 |
| 11 | 3,35 | 0 | 19,49 | 0 | 59,38 | 100 | 95 | 0 |
| 12 | 20,71 | 0 | 39,14 | 28,57 | 63,71 | 75 | 88,49 | 0 |
| 13 | 1,65 | 0 | 4,32 | 0 | 16,66 | 0 | 52,82 | 0 |

*Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.3.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.*

*Диаграмма 2.3.4*

*Выполнение заданий ВПР по математике разными*

*группами обучающихся 6 класса*

*(по итоговому баллу по 5-балльной шкале)*

*Диаграмма 2.3.5*

*Соответствие отметок ВПР по математике в 6 классе*

*и отметок по журналу, %*

*Таблица 2.3.7*

*Соответствие отметок ВПР по математике в 6 классе*

*и отметок по журналу*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| АТЕ | Понизили результат | Подтвердили | Повысили результат |
| Российская Федерация |  |  |  |
| Самарская область | 23,84% | 68,89% | 7,27% |
| Вся школа | 7,69% | 92,31% | 0% |
| 6 класс | 7,69% | 92,31% | 0% |

Данная таблица показывает, что92,31 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 7,69 % обучающихся были выставлены отметки ниже.

Р***езультаты данного показателя соответствуют принятым нормам.***

*2.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ*

**Участники ВПР по математике в 7 классе**

В написании ВПР по материалам 7-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 8обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.4.1.

*Таблица 2.4.1*

*Общая характеристика участников ВПР по математике в 7 классах*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | 2020 | 2021 |
| Количество участников, чел. | 8 | 8 |
| Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, % | 72,73 | 72,73 |

**Особенности контингента обучающихся**

В 7классе обучаются 11 чел., из них:

- 3 чел. - обучающиеся с ОВЗ, ***из них никто не участвовал в ВПР.***

**Кадровый состав**

Всего учителей математики, работающих в 7 классе – 1 чел., со стажем работы более 25 лет; имеет высшее педагогическое образование, не имеет категории; ведет учебный предмет, соответствующий образованию по диплому.

**Структура проверочной работы**

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Проверочная работа по математике содержала 16 заданий, из них в 11 заданиях требовалось записать только ответ, в 1 задании (12) необходимо было отметить точки на числовой прямой, в 1 задании (15) необходимо было построить график функции, 3 задания (10, 14, 16) требовали записи решения и ответа.

Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися умениями выполнять вычисления и преобразования выражений, выполнять тождественные преобразования, решать линейные уравнения и их системы, решать задачи разных типов (геометрические, задачи на производительность, движение), строить график линейной функции, использовать информацию, строить диаграммы, таблицы и графики и использовать представленную в них информацию, моделировать реальные ситуации на языке алгебры и геометрии.

Работа состояла из 12 заданий базового уровня и 4 – повышенного.

**Система оценивания выполнения работы**

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 19 баллами. Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.4.2.

*Таблица 2.4.2*

*Перевод первичных баллов по математике в отметки   
по пятибалльной шкале*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметкапо пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Первичные баллы | 0-6 | 7-11 | 12-15 | 16-19 |

Как и в прошлом году, максимальное количество баллов (2 балла) предусмотрено за выполнение задания 3 (сравнение рациональных чисел, решение геометрической задачи с опорой на чертеж, решение текстовой задачи). Общий подход к оценке типов заданий, повторно включенных в проверочную работу, существенно не изменился.

**Общая характеристика результатов выполнения работы**

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.4.3.

По итогам ВПР в 2021 году 4семиклассника(50 %) ГБОУ СОШ пос. Волжский Утёс получили отметку «3», столько же, сколько и в 2020 г.; 1 обучающихся(12,5%) получили отметку «4», что на 12,5%**меньше**, чем в 2020 г.; 2 обучающихся(25 %) получили отметку «5», столько же, сколько и в 2020 г. Максимальное количество первичных баллов не набрал никто из участниковВПР, так же, как и в 2020 году.

*Таблица 2.4.3*

*Распределение участников ВПР по математике 7 класса*

*по полученным баллам (статистика по отметкам)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы участников** | **Факт.**  **численность участников** | **Распределение участников по баллам** | | | | | | | |
| **«2»** | | **«3»** | | **«4»** | | **«5»** | |
| Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** |
| **2020 год** | | | | | | | | | |
| Российская Федерация | 1210889 |  | 20,09 |  | 48,79 |  | 26,84 |  | 4,28 |
| Самарская область | 26095 |  | 10,93 |  | 46,18 |  | 35,56 |  | 7,33 |
| Всего по школе | 8 | 0 | 0 | 4 | 50 | 2 | 25 | 2 | 25 |
| 7 класс | 8 | 0 | 0 | 4 | 50 | 2 | 25 | 2 | 25 |
| **2021 год** | | | | | | | | | |
| Российская Федерация | 1288788 |  | 12,04 |  | 49,91 |  | 29,64 |  | 8,4 |
| Самарская область | 27505 |  | 5,72 |  | 47,89 |  | 34,43 |  | 11,96 |
| Всего по школе | 8 | 1 | 12,5 | 4 | 50 | 1 | 12,5 | 2 | 25 |
| 7 класс | 8 | 1 | 12,5 | 4 | 50 | 1 | 12,5 | 2 | 25 |

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3», что с***оответствует результатам по СО и РФ.***

*Таблица 2.4.4*

*Уровень обученности и качество обучения по математике*

*обучающихся7 класса*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Территориальное управление | Доля участников, получивших отметки  «3», «4» и «5»  (уровень обученности), % | Доля участников, получивших отметки «4» и «5»  (качество обучения), % |
|
| ***Российская Федерация*** | 87,95 | 38,04 |
| ***Самарская область*** | 94,31 | 46,42 |
| ГБОУ СОШ пос. Волжский Утёс | 87,5 | 37,5 |
| 7 класс | 87,5 | 37,5 |

На отметки «4» и «5» (качество обучения)выполнили работу 37,5% обучающихся, что на 8,92% **ниже** показателя по Самарской области (46,42%) и на 0,45% **ниже** показателя по Российской Федерации (87,95%).

*Диаграмма 2.4.1*

*Сравнение уровня обученности учащихся7 класса по математике*

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 87,5% участников, что на 6,81 % **ниже** показателей по Самарской области и РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **снизился** на 12,5 %.

Причины недостаточного уровня обученности:

1) низкий уровень сформированности навыков самоконтроля, включая навыки внимательного прочтения текста задания, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки;

2) пропуски уроков по состоянию здоровья отдельными учащимися в течение учебных четвертей;

3) индивидуальные особенности некоторых учащихся (эмоциональное состояние во время работы, медлительность);

4) низкая мотивация отдельных учащихся;

5) дистанционное обучение во второй четверти;

6) особенности формулировки и характер задания.

Распределение баллов участников ВПР по математике в 7 классе в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.4.2а).

*Диаграмма 2.4.2*

*Распределение участников ВПР по математике в 7 классе*

*по сумме полученных первичных баллов*

*Диаграмма 2.4.2а*

*Распределение участников ВПР по математике 7 класса*

*по сумме полученных первичных баллов*

В школе нет участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, ни в 2020 году, ни в 2021 году.

***График отличается от графиков СО и РФ и имеет неравномерное колебание. Возможные причины несовпадения: 1) в случае низких результатов: пробелы в знаниях, ошибки при вычислениях, неуверенность; 2) при более высоких результатах: разбор заданий, аналогичных заданиям ВПР на уроках, включение в домашнюю работу выполнение заданий на сайте «Решу ВПР», самостоятельная подготовка учащихся.***

***Графики по школе за 2 года (2020 и 2021) имеют схожую структуру, таким образом, резких изменений показателей нет.***

*Таблица 2.4.5.*

*Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 7 класса)*

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС | Макс балл | РФ | СО | ОО |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел.Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число» | 1 | 77,05 | 82,7 | 87,5 |
| 2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь» | 1 | 76,87 | 84 | 87,5 |
| 3. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений | 1 | 80,54 | 81,85 | 100 |
| 4. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения | 1 | 66,27 | 74,38 | 75 |
| 5. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины | 1 | 69,79 | 77,68 | 50 |
| 6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях | 1 | 84,57 | 86,1 | 100 |
| 7. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений | 1 | 63,06 | 64,41 | 37,5 |
| 8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции | 1 | 42,19 | 49,46 | 62,5 |
| 9. Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений / решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным, с помощью тождественных преобразований | 1 | 69,34 | 77,51 | 100 |
| 10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат | 1 | 28,84 | 37,57 | 12,5 |
| 11. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения | 1 | 42,58 | 51,02 | 50 |
| 12. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнивать рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел | 2 | 52,53 | 55,3 | 43,75 |
| 13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты | 1 | 60,57 | 35,05 | 62,5 |
| 14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения | 2 | 24,94 | 30,19 | 25 |
| 15. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам | 1 | 55,57 | 57,29 | 37,5 |
| 16. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера.Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи | 2 | 15,79 | 21,08 | 25 |

Обучающиеся 7 класса школы выполнили все предложенные задания с небольшой разницей в результатах по сравнению с Самарской областью и РФ. ***Большого расхождения нет.***

*Высокий уровень выполнения заданий на извлечения информации, представленной в таблицах, на диаграммах (100%) и решения уравнений (100%) . Умеют анализировать, извлекать необходимую информацию и решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях (100%)..*

*Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50%), в том числе задания:*

*- на умение извлекать и интерпретировать информацию представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений (35,7 %);*

*- оценивание результатов вычислений при решении практических задач (12,5%);*

*- сравнение рациональных чисел (43,75 %);*

*- применение геометрических фактов для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения, при этом оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур (25 %);*

*- представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков, иллюстрирование с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам (37,5%);*

*-решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи (25%).*

Показатели результатов ВПР в 7 классе являются объективными.

*Диаграмма 2.4.3*

*Выполнение заданий ВПР по математике в 7 классе*

Анализ графика показывает, что в 7 классе:

результаты выполнения 7 из 16 заданий (43,75%) выше значений Самарской области. Вывод: ***завышенные результаты отсутствуют.***

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.4.6.

*Таблица 2.4.6*

*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 7 классов*

*(группы по полученному баллу)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | «2» | | «3» | | «4» | | «5» | |
| СО | ОО | СО | ОО | СО | ОО | СО | ОО |
| 1 | 42,35 | 100 | 77,94 | 75 | 91,08 | 100 | 97,34 | 100 |
| 2 | 45,22 | 0 | 79,9 | 100 | 91,64 | 100 | 96,95 | 100 |
| 3 | 57,27 | 100 | 77,71 | 100 | 87,18 | 100 | 94,69 | 100 |
| 4 | 29,21 | 0 | 67,29 | 75 | 84,63 | 100 | 95,02 | 100 |
| 5 | 32,59 | 0 | 71,65 | 25 | 87,65 | 100 | 95,18 | 100 |
| 6 | 53,83 | 100 | 82,52 | 100 | 92,63 | 100 | 96,89 | 100 |
| 7 | 26,02 | 0 | 55,63 | 0 | 74,74 | 100 | 88 | 100 |
| 8 | 9,95 | 0 | 36,97 | 50 | 62,22 | 100 | 82,2 | 100 |
| 9 | 29,46 | 100 | 70,7 | 100 | 88,47 | 100 | 96,34 | 100 |
| 10 | 6,51 | 0 | 21,95 | 0 | 50,24 | 0 | 79,21 | 50 |
| 11 | 8,8 | 0 | 37,74 | 50 | 64,32 | 100 | 86,11 | 50 |
| 12 | 13,84 | 0 | 37,44 | 12,5 | 73,86 | 100 | 93,05 | 100 |
| 13 | 21,56 | 0 | 54,14 | 50 | 77,95 | 100 | 92,09 | 100 |
| 14 | 1,59 | 0 | 10,32 | 25 | 43,37 | 0 | 85,79 | 50 |
| 15 | 17,92 | 0 | 41,87 | 25 | 73,52 | 100 | 90,99 | 50 |
| 16 | 0,86 | 0 | 6,8 | 0 | 27,74 | 0 | 69,24 | 100 |

*Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.4.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.*

*Диаграмма 2.4.4*

*Выполнение заданий ВПР по математике разными*

*группами обучающихся 7 класса (по итоговому баллу по 5-балльной шкале)*

Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР в марте-мае 2021 года представлено на диаграмме 2.4.5 и в таблице 2.4.7.

*Диаграмма 2.4.5*

*Соответствие отметок ВПР по математике 7 классов*

*и отметок по журналу, %*

***В вашей диаграмме должно получится 3 столбца: данные 2021 г. по РФ, СО и школе***

*Таблица 2.4.7*

*Соответствие отметок за ВПР по математике в 7 классах*

*и отметок по журналу*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| АТЕ | Понизили результат | Подтвердили | Повысили результат |
| Российская Федерация |  |  |  |
| Самарская область | 15,53 | 72,22 | 12,25 |
| Вся школа | 12,5 | 87,5 | 0 |
| 7 класс | 12,5 | 87,5 | 0 |

Данная таблица показывает, что87,5 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 12,5 % обучающихся были выставлены отметки ниже.

***Результаты данного показателя соответствуют принятым нормам***

*2.5. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ*

**Участники ВПР по математике в 8 классе**

В написании ВПР по материалам 8-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 16обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.5.1.

*Таблица 2.5.1*

*Общая характеристика участников ВПР по математике в 8 классах*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | 2020 | 2021 |
| Количество участников, чел. | 12 | 16 |
| Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, % | 75 | 100 |

**Особенности контингента обучающихся**

В 8 «А» классе обучаются 16 чел., обучающиеся с ОВЗ в данном классе нет.

**Кадровый состав**

Всего учителей математики, работающих в 8 классе – 1 чел., со стажем работы более 25 лет; имеет высшее педагогическое образование, не имеет категории; ведет учебный предмет, соответствующий образованию по диплому.

**Структура проверочной работы**

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Работа содержит 19 заданий. В заданиях 1–3, 5, 7, 9–14 необходимо записать только ответ. В заданиях 4 и 8 нужно отметить точки на числовой прямой. В задании 6 требуется записать обоснованный ответ. В задании 16 требуется дать ответ в пункте 1 и схематично построить график в пункте 2.

В заданиях 15, 17–19 требуется записать решение и ответ.

Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися правописными нормами современного русского литературного языка(орфографическими и пунктуационными), учебно-языковыми опознавательными, классификационными и аналитическими умениями, предметными коммуникативными умениями, а также регулятивными, познавательными и коммуникативными универсальными учебными действиями.

**Система оценивания выполнения работы**

Правильное решение каждого из заданий 1–5, 7, 9–14, 17 оценивалось 1 баллом. Задание считалось выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину; изобразил правильный рисунок.

Выполнение заданий 6, 8, 15, 16, 18, 19 оценивалось от 0 до 2 баллов. Максимальный первичный балл — 25.

*Таблица 2.5.2*

*Перевод первичных баллов по математике в отметки*

*по пятибалльной шкале*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметкапо пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Первичные баллы | 0–7 | 8–14 | 15–20 | 21–25 |

**Общая характеристика результатов выполнения работы**

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.5.3.

По итогам ВПР в 2021 году 9восьмиклассников(56,25 %) ГБОУ СОШ пос. Волжский Утёс получили отметку «3», что на22,92%**больше**, чем в 2020 г.; 4 обучающихся(25%) получили отметку «4», что на 8,33%**меньше**, чем в 2020 г.; 3 обучающихся(18,75 %) получили отметку «5», что на 14,58%**меньше**, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов никто из участников ВПР не набрал, в то время как в 2020 году этот показатель составлял8,33 %.

*Таблица 2.5.3*

*Распределение участников ВПР по математике в 8 классах*

*по полученным баллам (статистика по отметкам)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы участников** | **Факт.**  **численность участников** | **Распределение участников по баллам** | | | | | | | |
| **«2»** | | **«3»** | | **«4»** | | **«5»** | |
| Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** | Чел. | **%** |
| **2020 год** | | | | | | | | | |
| Российская Федерация | 1090334 |  | 17,36 |  | 50,21 |  | 25,93 |  | 6,5 |
| Самарская область | 23904 |  | 8,56 |  | 48,12 |  | 33,13 |  | 10,19 |
| Всего по школе | 12 | 0 | 0 | 4 | 33,33 | 4 | 33,33 | 4 | 33,33 |
| 8 класс | 12 | 0 | 0 | 4 | 33,33 | 4 | 33,33 | 4 | 33,33 |
| **2021 год** | | | | | | | | | |
| Российская Федерация | 1170467 |  | 12,32 |  | 57,25 |  | 27,26 |  | 3,17 |
| Самарская области | 25809 |  | 5,79 |  | 55,69 |  | 33,67 |  | 4,85 |
| Всего по школе | 16 | 0 | 0 | 9 | 56,25 | 4 | 25 | 3 | 18,75 |
| 8 класс | 16 | 0 | 0 | 9 | 56,25 | 4 | 25 | 3 | 18,75 |

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3»,что ***соответствует результатам по СО и РФ.***

*Таблица 2.5.4*

*Уровень обученности и качество обучения по математике*

*обучающихся 8 классов*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Территориальное управление | Доля участников, получивших отметки  «3», «4» и «5»  (уровень обученности), % | Доля участников, получивших отметки «4» и «5»  (качество обучения), % |
|
| ***Российская Федерация*** | 82,64 | 32,43 |
| ***Самарская область*** | 91,44 | 43,32 |
| ГБОУ СОШ пос. Волжский Утёс | 100 | 43,75 |
| 8 класс | 100 | 43,75 |

На отметки «4» и «5» (качество обучения)выполнили работу 43,75% обучающихся, что на 0,43% **выше** показателя по Самарской области (43,32%) и на 11,32% **выше** показателя по Российской Федерации (32,43%).

*Диаграмма 2.5.1*

*Сравнение уровня обученности учащихся 8 класса по математике*

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100% участников, что на 0,43 % **выше** показателей по Самарской области и на 11,32% выше показателей РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **не изменился.**

***Уровень обученности в 8 классе на достаточном уровне.***

Распределение баллов участников ВПР по математике в 8 классах в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.5.2а).

*Диаграмма 2.5.2*

*Распределение участников ВПРпо математике в 8 классе*

*по сумме полученных первичных баллов*

***данные 2020 г. по РФ, СО и школе***

*Диаграмма 2.5.2*

*Распределение участников ВПР по математике в 8 классе*

*по сумме полученных первичных баллов*

***данные 2021 г. по РФ, СО и школе***

В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году **ниже**, чем указанный показатель по итогам ВПР в 2020 года (0 % против 8,33 % в 2020).

***График отличается от графиков СО и РФ и имеет неравномерное колебание. Возможные причины несовпадения: 1) в случае низких результатов: пробелы в знаниях, ошибки при вычислениях, неуверенность; 2) при более высоких результатах: разбор заданий, аналогичных заданиям ВПР на уроках, включение в домашнюю работу выполнение заданий на сайте «Решу ВПР», самостоятельная подготовка учащихся.***

***Графики по школе за 2 года (2020 и 2021) имеют схожую структуру, таким образом, резких изменений показателей нет.***

*Таблица 2.5.5.*

*Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 8 класса)*

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС | Макс балл | РФ | СО | ОО |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.Развите представлений о числе и числовых и числовых системах от натуральных до действительных чисел | 1 | 84,63 | 88,86 | 81,25 |
| 2.Овладения приёмами решения уравнений, систем уравнений. | 1 | 72,45 | 79,67 | 100 |
| 3.Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин | 1 | 76,04 | 81,99 | 87,5 |
| 4.Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | 1 | 68,1 | 70,74 | 56,25 |
| 5.Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. | 1 | 57,83 | 66,25 | 75 |
| 6.Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин, умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. | 2 | 58,82 | 61,19 | 65,63 |
| 7.Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик | 1 | 52,95 | 59,13 | 93,75 |
| 8.Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | 2 | 71,83 | 74,44 | 68,75 |
| 9.Овладение символьным языком; выполнение несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращенного умножения | 1 | 47,4 | 55,56 | 37,5 |
| 10.Формирование представлений о простейших вероятностных моделях. | 1 | 47,87 | 54,31 | 50 |
| 11.Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. | 1 | 48,71 | 57,26 | 87,5 |
| 12.Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. | 1 | 48,97 | 54 | 50 |
| 13.Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. | 1 | 46,23 | 53,58 | 68,75 |
| 14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. | 1 | 66,59 | 70,09 | 81,25 |
| 15.Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры | 2 | 13,49 | 17,82 | 25 |
| 16.1Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей | 1 | 59,21 | 63,09 | 100 |
| 16.2 Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей | 1 | 41,33 | 43,04 | 62,5 |
| 17.Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. | 1 | 11,58 | 14,7 | 18,75 |
| 18. Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. | 2 | 12,53 | 18,12 | 31,25 |
| 19. Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства | 2 | 6,6 | 8,48 | 0 |

Обучающиеся 8 класса школы выполнили все предложенные задания с небольшой разницей в результатах по сравнению с Самарской областью и РФ. ***Большого расхождения нет.***

В том числе показатель выполнения **выше** показателя Самарской области более чем на 30% по следующим навыкам:***(перечислить навыки, выполнение которыхи выше и ниже показателей по Самарской области на 30% и более)***, ***например,****почти все восьмиклассники(93,75 %) умеют извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик, а также умеют применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин (87,5%). В****озможные причины большого расхождения: выполнение подобных заданий, которые разбираем на уроках при подготовке к ОГЭ.***

*Высокий уровень выполнения заданий на решение уравнений (100%) и использование функционально графические представления для описания реальных зависимостей (100%).*

*Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50%), в том числе задания:*

*- выполнение несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращенного умножения(37,5 %);*

*-моделирование реальной ситуации на языке геометрии, исследование построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры(25 %);*

*- использование геометрических понятий и теорем (18,75 %);*

*- моделирование реальных ситуаций на языке алгебры, исследование построенной модели с использованием аппарата алгебры(31,25 %);*

*- на умение точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства*(0%).

Показатели результатов ВПР в 8 классе являются объективными.

*Диаграмма 2.5.3*

*Выполнение заданий ВПР по математике в 8 классе*

***данные 2021 г. по РФ, СО, школе***

Анализ графика показывает, что в 8 классе:

результаты выполнения 13 из 20 заданий (65%) выше значений Самарской области. Вывод: ***завышенные результаты отсутствуют.***

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.5.6.

*Таблица 2.5.6*

*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 8 класса*

*(группы по полученному баллу)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | «2» | | «3» | | «4» | | «5» | |
| СО | ОО | СО | ОО | СО | ОО | СО | ОО |
| 1 | 59,5 | 0 | 86,68 | 66,67 | 96,08 | 100 | 98,94 | 100 |
| 2 | 37,54 | 0 | 75,15 | 100 | 92,26 | 100 | 97,88 | 100 |
| 3 | 43,34 | 0 | 77,84 | 77,78 | 93,07 | 100 | 98,53 | 100 |
| 4 | 30,99 | 0 | 63,64 | 44,44 | 85,37 | 75 | 97,07 | 66,67 |
| 5 | 25,63 | 0 | 57,94 | 66,67 | 82,83 | 100 | 94,71 | 66,67 |
| 6 | 27,82 | 0 | 51,27 | 50 | 78,5 | 75 | 92,83 | 100 |
| 7 | 21,64 | 0 | 50,65 | 88,89 | 75,52 | 100 | 92,02 | 100 |
| 8 | 25,73 | 0 | 68,02 | 44,44 | 89,98 | 100 | 97,03 | 100 |
| 9 | 11,88 | 0 | 44,16 | 0 | 76,55 | 75 | 94,63 | 100 |
| 10 | 17,2 | 0 | 45,87 | 22,22 | 70,41 | 75 | 89,09 | 100 |
| 11 | 19,11 | 0 | 47,88 | 77,78 | 73,91 | 100 | 91,61 | 100 |
| 12 | 16,52 | 0 | 43,3 | 11,11 | 72,85 | 100 | 91,53 | 100 |
| 13 | 12,97 | 0 | 42,68 | 55,56 | 73,53 | 75 | 90,47 | 100 |
| 14 | 33,31 | 0 | 62,69 | 88,89 | 84,58 | 50 | 96,25 | 100 |
| 15 | 1,09 | 0 | 7,95 | 0 | 28,81 | 25 | 77,16 | 100 |
| 16.1 | 22,73 | 0 | 51,8 | 100 | 83,08 | 100 | 96,34 | 100 |
| 16.2 | 9,01 | 0 | 28,28 | 44,44 | 65,85 | 75 | 89,98 | 100 |
| 17 | 0,89 | 0 | 5,48 | 0 | 24,29 | 25 | 68,49 | 66,67 |
| 18 | 0,96 | 0 | 6,98 | 0 | 30,6 | 50 | 79,56 | 100 |
| 19 | 0,61 | 0 | 3,15 | 0 | 13,25 | 0 | 46,25 | 0 |

*Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.5.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.*

*Диаграмма 2.5.4*

*Выполнение заданий ВПР по математике разными*

*группами обучающихся 8 классов (по итоговому баллу по 5-балльной шкале)*

Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР в марте-мае 2021 года представлено на диаграмме 2.5.5 и в таблице 2.5.7.

*Диаграмма 2.5.5*

*Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу, %*

*Таблица 2.5.7*

*Соответствие отметок ВПР по математике в 8 классе и отметок по журналу*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| АТЕ | Понизили результат | Подтвердили | Повысили результат |
| Российская Федерация |  |  |  |
| Самарская область | 21,46 | 71,63 | 6,91 |
| Вся школа | 6,25 | 93,75 | 0 |
| 8 класс | 6,25 | 93,75 | 0 |

Данная таблица показывает, что93,75 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, у 6,25% обучающихся были выставлены отметки ниже.

***Результаты данного показателя соответствуют принятым нормам.***

# *3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ*

# *3.1. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ В 4 КЛАССАХ*

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 4 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, ниже, чем средние показатели по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты по качеству обучения математике ниже, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, осталась на том же уровне, что и в 2020 г.

*Таблица 3.1.1*

*Динамика результативности ВПР по математике по программе 4 классов (2020-2021 гг.)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Результаты оценки освоения программы 4 класса по математике | |
| 2020 | 2021 |
| Максимальный установленный балл | 20 | 20 |
| Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел | 0 | 0 |
| Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, % | 0 | 0 |
| Количество участников, получивших максимальный балл, чел | 0 | 0 |
| Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, % | 0 | 0 |

Анализ результатов выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с основами логического и алгоритмического мышления.

В целях повышения качества преподавания математики в 4 классах: **РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Усилить работу, направленную на формирование логического и алгоритмического мышления.
2. Оптимизировать использование в образовательном процессе методов обучения, организационных форм обучения, средств обучения, использование современных педагогических технологий по учебным предметам. Скорректированные технологические карты, планы-конспекты и т.п. учебных занятий с указанием методов обучения, организационных форм обучения, средств обучения, современных педагогических технологий, позволяющих осуществлять образовательный процесс, направленный на эффективную работу над системными проблемными полями, выявленными при анализе ВПР 2020 и 2021 года.
3. В процесс организации и проведении учебных занятий необходимо: включить задания, направленные на формирование и развитие логических умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения программы учебного предмета «Математика».

# *3.2. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ В 5 КЛАССАХ*

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 5 классе выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, **ниже**чемсредние показатели по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математике**ниже**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **не изменилась** в сравнении с 2020 годом.

*Таблица 3.1.1*

*Динамика результативности ВПР по математике по программе 5 классов (2020-2021 гг.)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Результаты оценки освоения программы5 класса по математике | |
| 2020 | 2021 |
| Максимальный установленный балл | 14 из 20 | 14 из 20 |
| Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел | 0 | 0 |
| Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, % | 0 | 0 |
| Количество участников, получивших максимальный балл, чел | 0 | 0 |
| Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, % | 0 | 0 |

*Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2020 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с навыками письменных вычислений, решением текстовых задач арифметически и с помощью уравнений, предполагающих внимательный анализ условий и выработки стратегии решения; а также задач с геометрическим содержанием. Можно предположить недостаточнуюсформированность у шестиклассников навыков устных и письменных вычислений, правил действий с рациональными числами, анализа условий задачи, вычленения из них информации, необходимой для построения плана решения. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления.*

**РЕКОМЕНДАЦИИ**

В целях повышения качества преподаванияматематике:

1. *организовать деятельность методическогообъединенияпо реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученностиматематикеу обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных;*

*2. необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 6 классе, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений (далее – УМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;*

*3. учителю математики формировать вычислительныенавыки и умения, совершенствовать методику решения текстовых задач разных типов, в том числе с величинами и с геометрическим содержанием, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления.*

# *3.3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ В 6 КЛАССАХ*

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 6 классе выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, **ниже** чем средние показатели по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математике **ниже**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **не изменилась** в сравнении с 2020 годом.

*Таблица 3.1.1*

*Динамика результативности ВПР по математике по программе 6 классов (2020-2021 гг.)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Результаты оценки освоения программы 6 класса по математике | |
| 2020 | 2021 |
| Максимальный установленный балл | 14 из 20 | 12 из 16 |
| Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел | 0 | 2 |
| Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, % | 0 | 15,38% |
| Количество участников, получивших максимальный балл, чел | 0 | 0 |
| Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, % | 0 | 0 |

*Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2020 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с навыками письменных вычислений, решением текстовых задач арифметически и с помощью уравнений, предполагающих внимательный анализ условий и выработки стратегии решения; а также задач с геометрическим содержанием. Можно предположить недостаточную сформированность у шестиклассников навыков устных и письменных вычислений, правил действий с рациональными числами, анализа условий задачи, вычленения из них информации, необходимой для построения плана решения. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления.*

**РЕКОМЕНДАЦИИ**

В целях повышения качества преподавания математике:

1. *организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности математике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных;*

*2. необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 6 классе, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений (далее – УМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;*

*3. учителю математики формировать вычислительные навыки и умения, совершенствовать методику решения текстовых задач разных типов, в том числе с величинами и с геометрическим содержанием, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления.*

# *3.4. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ В 7 КЛАССАХ*

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 7 классе выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, **ниже** чем средние показатели по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математике **ниже**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **не изменилась** в сравнении с 2020 годом.

*Таблица 3.1.1*

*Динамика результативности ВПР по математике по программе 7 класса (2020-2021 гг.)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Результаты оценки освоения программы 6 класса по математике | |
| 2020 | 2021 |
| Максимальный установленный балл | 14 из 16 | 17 из 19 |
| Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел | 0 | 1 |
| Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, % | 0 | 12,5% |
| Количество участников, получивших максимальный балл, чел | 0 | 0 |
| Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, % | 0 | 0 |

*Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2020 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с навыками письменных вычислений, извлекать и интерпретировать и анализировать информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах, сравнивать рациональные числа, знать их геометрическую интерпретацию, решением текстовых задач арифметически и с помощью уравнений, предполагающих внимательный анализ условий и выработки стратегии решения, а также задач с геометрическим содержанием. Можно предположить недостаточную сформированность у семиклассников навыков устных и письменных вычислений, правил действий с рациональными числами, анализа условий задачи, вычленения из них информации, необходимой для построения плана решения. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления.*

**РЕКОМЕНДАЦИИ**

В целях повышения качества преподавания математике:

1. *организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности математикеу обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных;*

*2. необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 7 классе, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений (далее – УМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;*

*3. учителю математики формировать вычислительные навыки и умения, совершенствовать методику решения текстовых задач разных типов, в том числе с величинами и с геометрическим содержанием, научить извлекать и интерпретировать и анализировать информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах, сравнивать рациональные числа, знать их геометрическую интерпретацию, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления, развивать навыки составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи.*

# *3.5. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ В 8 КЛАССАХ*

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 8 классе выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, **выше** чем средние показатели по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математике **ниже**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **уменьшилась** в сравнении с 2020 годом на 8,33%.

*Таблица 3.1.1*

*Динамика результативности ВПР по математике по программе 8 класса (2020-2021 гг.)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Результаты оценки освоения программы 6 класса по математике | |
| 2020 | 2021 |
| Максимальный установленный балл | 19 из 19 | 17 из 19 |
| Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел | 1 | 0 |
| Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, % | 0 | 0 |
| Количество участников, получивших максимальный балл, чел | 1 | 0 |
| Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, % | 8,33% | 0 |

*Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2020 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с навыками письменных вычислений, при преобразовании дробно-линейных выражений и использовании формул сокращенного умножения, использовании геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры.*

*Можно предположить недостаточную сформированность у восьмиклассников навыков устных и письменных вычислений, анализа условий задачи, вычленения из них информации, необходимой для построения плана решения. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления.*

**РЕКОМЕНДАЦИИ**

В целях повышения качества преподавания математике:

*1. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности математике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных;*

*2. необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 8 классе, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений (далее – УМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;*

*3. учителю математики формировать вычислительные навыки и умения, совершенствовать методику решения текстовых задач разных типов, в том числе с величинами и с геометрическим содержанием, формировать систематические знания о плоских фигурах и их свойствах, геометрических понятий и теорем, научить извлекать, интерпретировать и анализировать информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах, сравнивать рациональные числа, знать их геометрическую интерпретацию, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления, развивать навыки составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи, развивать точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования и доказательства.*