

## **Результаты участников Всероссийских проверочных работ (ВПР)**

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) осенью 2020 года проводились в штатном режиме для 5 классов по материалам 4 класса, 6 классов по материалам 5 класса, 7 класса по материалам 6 класса, 8 класса по материалам 7 класса. В режиме апробации для 9 классов по материалам 8 класса, таблица 1.

Таблица 1

| Предмет          | 5 класс (по материалам 4 класса) |                         | 6 класс (по материалам 5 класса) |                         | 7 класс (по материалам 6 класса) |                         | 8 класс (по материалам 7 класса) |                         | 9 класс (по материалам 8 класса) |                         |
|------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------|
|                  | кол-во ОО                        | кол-во участников, чел. | кол-во ОО                        | кол-во участников, чел. | кол-во ОО                        | кол-во участников, чел. | кол-во ОО                        | кол-во участников, чел. | кол-во ОО                        | кол-во участников, чел. |
| русский язык     | 825                              | 19345                   | 833                              | 20221                   | 824                              | 19220                   | 816                              | 17027                   | 475                              | 7645                    |
| математика       | 826                              | 20612                   | 829                              | 19839                   | 822                              | 19465                   | 820                              | 16982                   | 461                              | 7702                    |
| окружающий мир   | 820                              | 20473                   | -                                | -                       | -                                | -                       | -                                | -                       | -                                | -                       |
| биология         | -                                | -                       | 830                              | 20263                   | 821                              | 19077                   | 817                              | 16898                   | 218                              | 2617                    |
| история          | -                                | -                       | 833                              | 20044                   | 824                              | 19179                   | 812                              | 16503                   | 136                              | 2399                    |
| география        | -                                | -                       | -                                | -                       | 822                              | 19479                   | 808                              | 16952                   | 209                              | 3295                    |
| обществознание   | -                                | -                       | -                                | -                       | 817                              | 19322                   | 819                              | 17107                   | 143                              | 2108                    |
| физика           | -                                | -                       | -                                | -                       | -                                | -                       | 811                              | 17160                   | 146                              | 2863                    |
| химия            | -                                | -                       | -                                | -                       | -                                | -                       | -                                | -                       | 160                              | 3559                    |
| английский язык  | -                                | -                       | -                                | -                       | -                                | -                       | 577                              | 14218                   | -                                | -                       |
| немецкий язык    | -                                | -                       | -                                | -                       | -                                | -                       | 327                              | 2099                    | -                                | -                       |
| французский язык | -                                | -                       | -                                | -                       | -                                | -                       | 11                               | 143                     | -                                | -                       |

### **Анализ результатов ВПР по учебному предмету «Математика» в 5-8 классах**

По результатам ВПР по математике качество знаний в 2020 году в Саратовской области составляет в 5 классах 61,7% (рисунок 1), что на 1,2% выше результата всей выборки по Российской Федерации (далее – РФ), доля участников получивших неудовлетворительные результаты на 1,7% ниже, чем в РФ (Саратовская область – 5,3%, РФ – 7%).

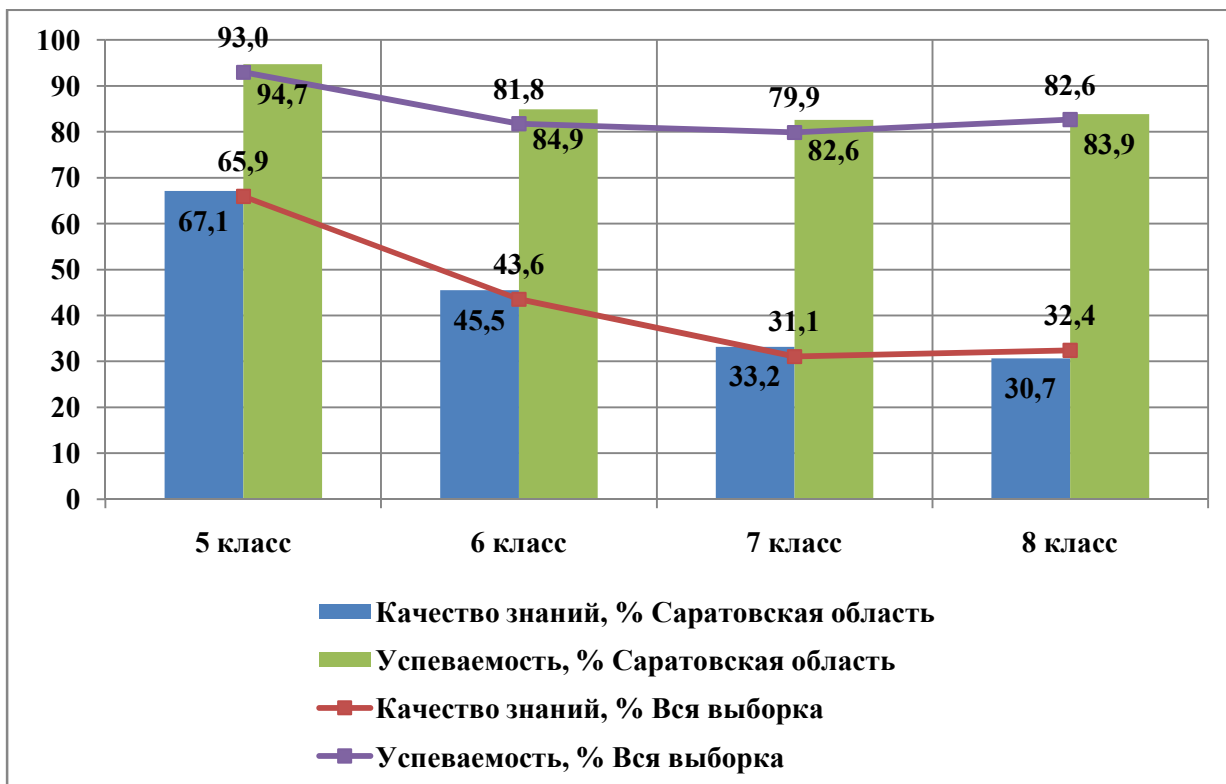


Рис.1. Динамика показателей «Качество знаний» и «Успеваемость» по математике в 5-8 классах по результатам ВПР 2020 года.

В 6 классах качество знаний составляет 45,5, что выше, чем в РФ на 1,9%, доля участников получивших неудовлетворительные результаты на 3,2% ниже, чем в РФ (Саратовская область – 15,1%, РФ – 18,3%).

В 7 классах качество знаний составляет 33,2%, что выше, чем в РФ на 2,1%, доля участников получивших неудовлетворительные результаты на 2,7% ниже, чем в РФ (Саратовская область – 17,4%, РФ – 20,1%).

В 8 классах качество знаний составляет 30,7%, что ниже, чем в РФ на 1,7%, доля участников получивших неудовлетворительные результаты на 1,2% ниже, чем в РФ (Саратовская область – 16,1%, РФ – 17,4%).

Таким образом, распределение отметок показывает значительное снижение результатов обучающихся в 8 классе по сравнению с результатами обучающихся в 5 классе. Если в 5 классе доля участников получивших отметку «4» и «5» составляет 46,1% и 21% соответственно, то в 8 классе только 25,2% и 5,5% соответственно. Доля участников получивших отметку «3» и «2» наоборот возрастает соответственно с 27,6% и 5,3% в 5 классе до 53,2% и 16,1% соответственно в 8 классе, рисунок 2.

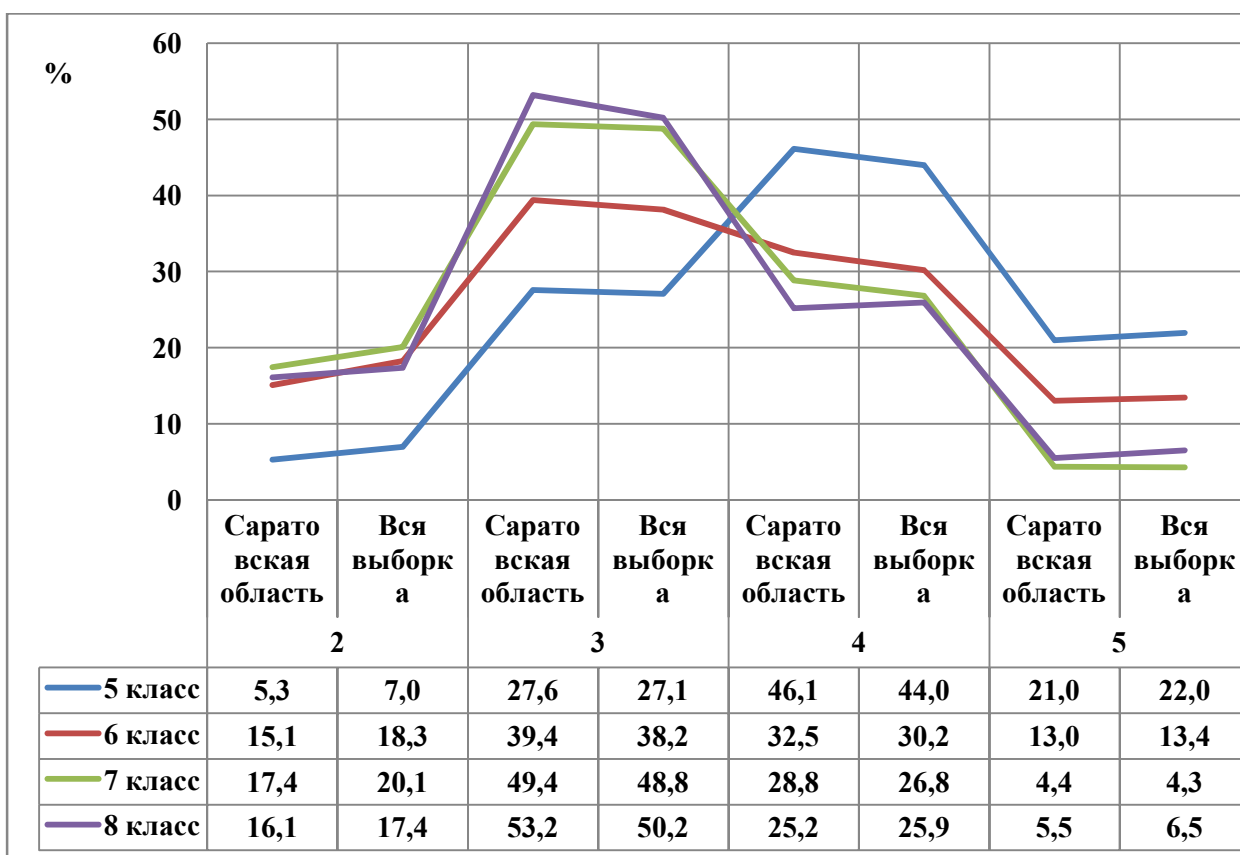


Рис.2. Распределение по отметкам по математике в 5-8 классах по результатам 2020 года.

Характер распределения первичных баллов по математике в 5-8 классах демонстрирует признаки необъективности полученных результатов. Скачки, показанные на рисунках 3-6, образовались на границах перехода баллов от «2» к «3», от «3» к «4», таблица 2.

Таблица 2

| Класс | Отметка по пятибалльной шкале/диапазон баллов |      |       |       |
|-------|---|------|-------|-------|
|       | 2   | 3    | 4     | 5     |
| 5     | 0-5   | 6-9  | 10-14 | 15-20 |
| 6     | 0-6   | 7-10 | 11-14 | 15-20 |
| 7     | 0-5   | 6-9  | 10-13 | 14-16 |
| 8     | 0-6   | 7-11 | 12-15 | 16-19 |

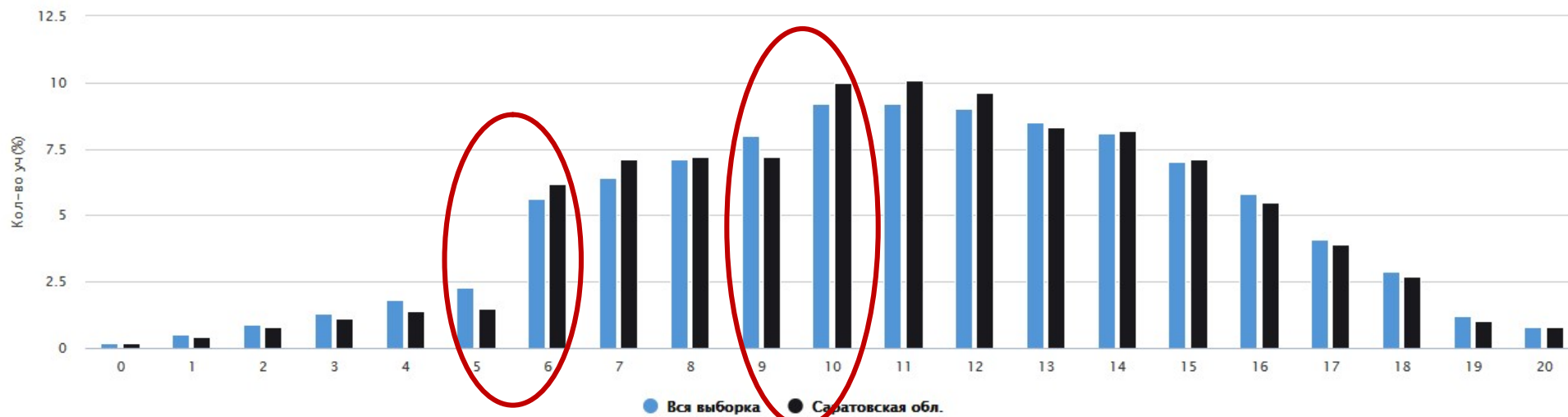


Рис.3. Распределение первичных баллов по математике в 5 классах.

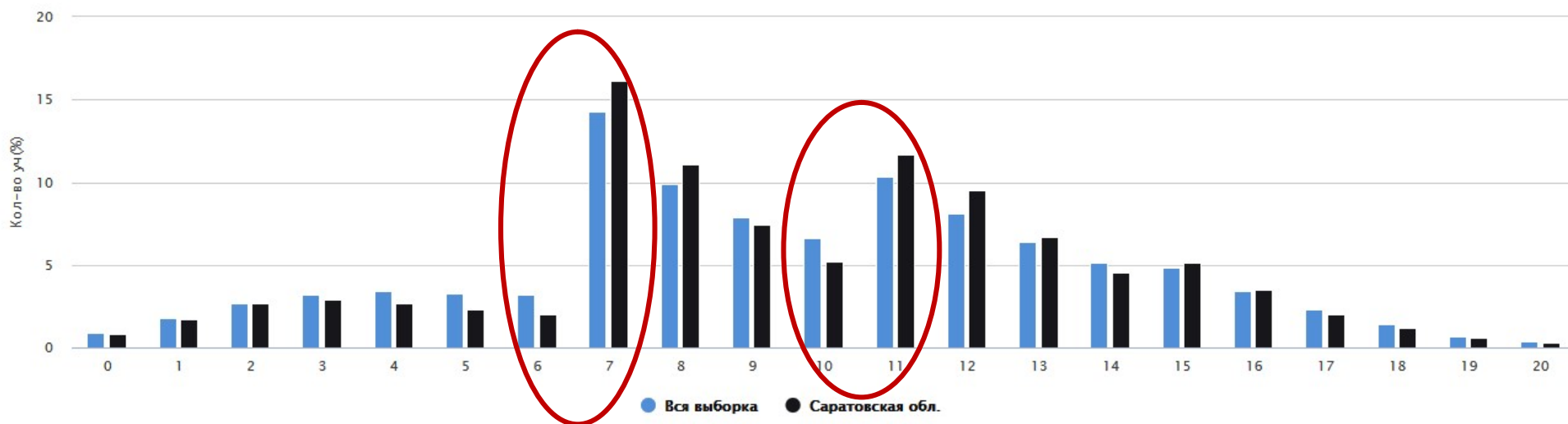


Рис.4. Распределение первичных баллов по математике в 6 классах.

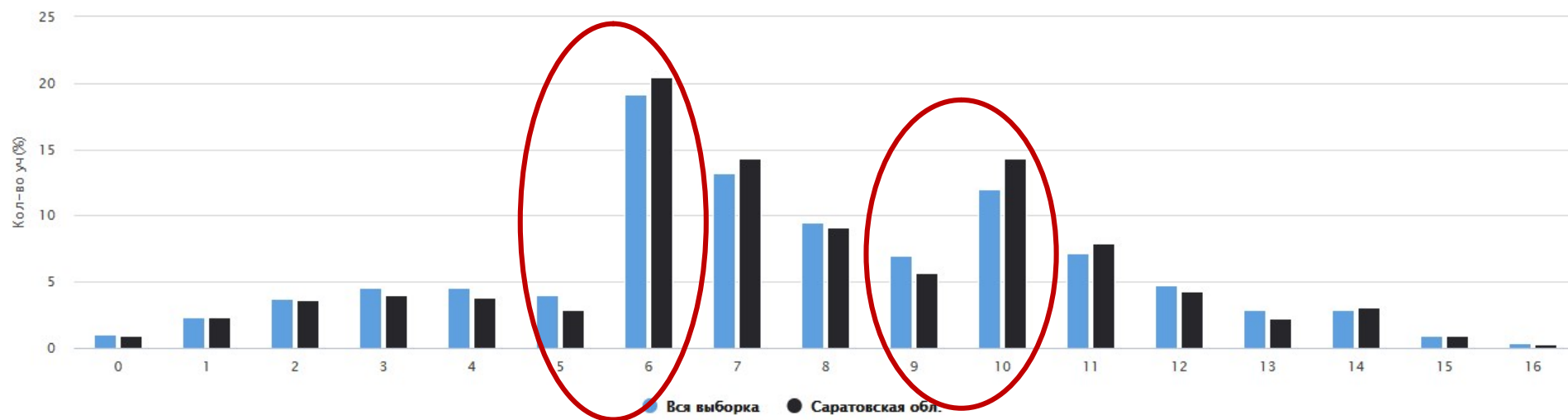


Рис.5. Распределение первичных баллов по математике в 7 классах.

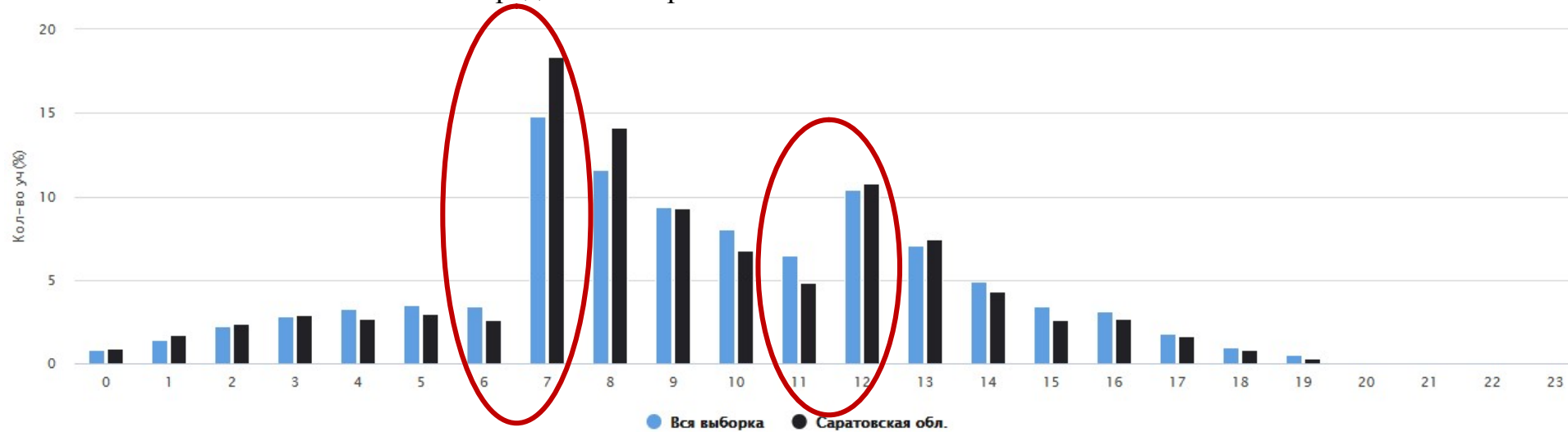


Рис.6. Распределение первичных баллов по математике в 8 классах.

Анализ достижения планируемых результатов в 2020 году по математике в 5-8 классах показал, что менее 50% участников справились с заданиями, которые проверяют следующие требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС) в:

5 классе (по программе 4 класса) –

Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры – блок 5.2. (справились с заданием – 43,3% участников, вся выборка РФ – 41,42%).

Умение решать текстовые задачи – блок 8. (справились с заданием – 36,46% участников, вся выборка РФ – 39,66%).

Овладение основами логического и алгоритмического мышления – блоки 9.1., 9.2., 12. (справились с заданием 9.1. – 48,45% участников, вся выборка РФ – 48,35%; 9.2. – 37,26% участников, вся выборка РФ – 37,11%; 12. – 9,05% участников, вся выборка РФ – 10,53%), таблица 3.

6 классе (по программе 5 класса) –

Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел – блок 4. (справились с заданием – 41,12% участников, вся выборка РФ – 40,39%).

Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин – блоки 6., 8., 10., 12.2. (справились с заданием 6. – 43,76% участников, вся выборка РФ – 46,71%; 8. – 36,67% участников, вся выборка РФ – 36,81%; 10. – 40,11% участников, вся выборка РФ – 41%; 12.2. – 48,08% участников, вся выборка РФ – 42,85%).

Овладение навыками письменных вычислений – блок 9. (справились с заданием – 49,31% участников, вся выборка РФ – 50,07%).

Развитие пространственных представлений – блок 13 (справились с заданием – 30,98% участников, вся выборка РФ – 28,04%).

Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений – блок 14. (справились с заданием – 7,63% участников, вся выборка РФ – 9,31%), таблица 4.

7 классе (по программе 6 класса) –

Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел – блок 3. (справились с заданием – 46,16% участников, вся выборка РФ – 42,16%).

Овладение символьным языком алгебры – блок 7. (справились с заданием – 44,02% участников, вся выборка РФ – 39,63%).

Овладение навыками письменных вычислений – блок 9. (справились с заданием – 29,21% участников, вся выборка РФ – 31,87%).

Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин – блок 11. (справились с заданием – 25,06% участников, вся выборка РФ – 27,83%).

Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений – блок 13. (справились с заданием – 8,42% участников, вся выборка РФ – 9,63%), таблица 5.

8 классе (по программе 7 класса) –

Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления – блок 8. (справились с заданием – 37,75% участников, вся выборка РФ – 38,05%).

Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах – блок 10. (справились с заданием – 19,56% участников, вся выборка РФ – 25,23%).

Овладение символьным языком алгебры – блок 11. (справились с заданием – 34,9% участников, вся выборка РФ – 37,37%).

Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем – блок 14. (справились с заданием – 19,31% участников, вся выборка РФ – 23,2%).

Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей – блок 15. (справились с заданием – 49,77% участников, вся выборка РФ – 49,77%).

Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера – блок 16. (справились с заданием – 10,66% участников, вся выборка РФ – 14,47%), таблица 6.

Необходимо отметить, что проверяют одни и те же требования (умения) в соответствии с ФГОС в разных классах следующие блоки:

4. в 6 классе и 3. в 7 классе проверяют степень развития представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел;

6., 8., 10., 12.2. в 6 классе, 11 в 7 классе и 16. в 8 классе проверяют умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера;

9. и в 6 классе, и в 7 классе проверяют степень овладения навыками письменных вычислений;

9.1., 9.2., 12. в 5 классе и 13. в 7 классе степень овладения основами логического и алгоритмического мышления, умение интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы);

Таблица 3

Достижения планируемых результатов по математике в 5 классе.

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)   | Макс балл | Саратовская область | РФ                    |
|--|-----------|---------------------|-----------------------|
|  |           | 20612<br>участников | 1369699<br>участников |
| 1. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1). | 1         | 89,36               | 88,67                 |

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)  | Макс балл | Саратовская область | РФ    |
|---|-----------|---------------------|-------|
| 2. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок).  | 1         | 76,33               | 76,44 |
| 3. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.  | 2         | 79,96               | 79,72 |
| 4. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр). | 1         | 50,67               | 53,78 |
| 5.1. Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.   | 1         | 55,61               | 55,18 |
| 5.2. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.   | 1         | 43,3                | 41,42 |
| 6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы.   | 1         | 91,83               | 90,49 |
| 6.2. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм.   | 1         | 82,56               | 81,33 |
| 7. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических  | 1         | 54,16               | 53,4  |



| <b>Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)</b>   | <b>Макс балл</b> | <b>Саратовская область</b> | <b>РФ</b> |
|---|------------------|----------------------------|-----------|
| действий (в том числе деления с остатком).  |                  |                            |           |
| 8. Умение решать текстовые задачи. Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); решать задачи в 3–4 действия. | <b>2</b>         | 36,46                      | 39,66     |
| 9.1. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).   | <b>1</b>         | 48,45                      | 48,35     |
| 9.2. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).   | <b>1</b>         | 37,26                      | 37,11     |
| 10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать информацию.  | <b>2</b>         | 53,76                      | 51,34     |
| 11. Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.  | <b>2</b>         | 65,16                      | 64,49     |
| 12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.   | <b>2</b>         | 9,05                       | 10,53     |

Таблица 4

Достижения планируемых результатов по математике в 6 классе.

| <b>Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)</b>                  | <b>Макс балл</b> | <b>Саратовская область</b> | <b>РФ</b>             |
|--|------------------|----------------------------|-----------------------|
|  |                  | 19839<br>участников        | 1302933<br>участников |
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число».  | <b>1</b>         | 61,55                      | 62,05                 |
| 2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь». | <b>1</b>         | 51,24                      | 50,99                 |

|   |   |       |       |
|---|---|-------|-------|
| 3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь».  | 1 | 66,32 | 63,33 |
| 4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи нахождение части числа и числа по его части.  | 1 | 41,12 | 40,39 |
| 5. Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.  | 1 | 75,15 | 75,22 |
| 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 | 43,76 | 46,71 |
| 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 | 60,12 | 58,13 |
| 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 | 36,67 | 36,81 |
| 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 | 49,31 | 50,07 |
| 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 | 40,11 | 41    |
| 11.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.   | 1 | 86,41 | 83,5  |

|  |   |       |       |
|--|---|-------|-------|
| 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 | 76,35 | 72,76 |
| 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 | 52,09 | 49,18 |
| 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 | 48,08 | 42,85 |
| 13. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».  | 1 | 30,98 | 28,04 |
| 14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.   | 2 | 7,63  | 9,31  |

Таблица 5

Достижения планируемых результатов по математике в 7 классе.

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)   | Макс балл | Саратовская область | РФ                 |
|--|-----------|---------------------|--------------------|
|  |           | 19465 участников    | 1210889 участников |
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число.  | 1         | 76,01               | 76,88              |
| 2. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок). | 1         | 66,91               | 66,75              |
| 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         | 46,16               | 42,16              |
| 4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь.                                     | 1         | 60,89               | 61,09              |

|  |   |       |       |
|--|---|-------|-------|
| 5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.  | 1 | 78,64 | 76,3  |
| 6. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.  | 1 | 82,78 | 81    |
| 7. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы.  | 1 | 44,02 | 39,63 |
| 8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей.   | 1 | 65,8  | 64,55 |
| 9. Владение 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 | 29,21 | 31,87 |
| 10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.  | 1 | 73,45 | 66,54 |
| 11. Владение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).  | 2 | 25,06 | 27,83 |
| 12. Владение 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 | 50,18 | 48,83 |
| 13. Владение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать информацию   | 2 | 8,42  | 9,63  |

Таблица 6

Достижения планируемых результатов по математике в 8 классе.

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС) | Макс балл | Саратовская область | РФ                    |
|--|-----------|---------------------|-----------------------|
|  |           | 16982<br>участников | 1090334<br>участников |

|  |   |       |       |
|--|---|-------|-------|
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число».   | 1 | 71,7  | 74,38 |
| 2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь».   | 1 | 71,87 | 75,25 |
| 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 | 78,9  | 77,65 |
| 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 | 56,11 | 60,29 |
| 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 | 63,97 | 66,39 |
| 6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.   | 1 | 80,44 | 76,67 |
| 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 | 62,22 | 61,35 |
| 8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции.   | 1 | 37,75 | 38,05 |
| 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 | 64,42 | 66,91 |

|  |   |       |       |
|--|---|-------|-------|
| 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 | 19,56 | 25,23 |
| 11. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения.   | 1 | 34,9  | 37,37 |
| 12. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел.   | 2 | 52,84 | 51,44 |
| 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 | 59,71 | 56,38 |
| 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 | 19,31 | 23,2  |
| 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 | 49,77 | 49,77 |
| 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 | 10,66 | 14,47 |

Сравнивая показатели «Качество знаний» и «Успеваемость» участников ВПР по математике за 4 года, можно сделать следующий вывод: при переходе обучающихся из 4 класса в 8 класс наблюдается значительное снижение значений данных показателей. Наиболее резкое снижение качества знаний и успеваемости происходит в 5 классе, это объясняется переходом обучающихся из начальной школы в среднюю школу. В 8 классе значение показателя «Качества знаний» меньше, чем в 5 классе в 2,2 раза. Низкое качество знаний в 8 классе (30,7%) возможно связано проблемами дистанционного обучения, которое было введено весной 2020 года, рисунок 7.

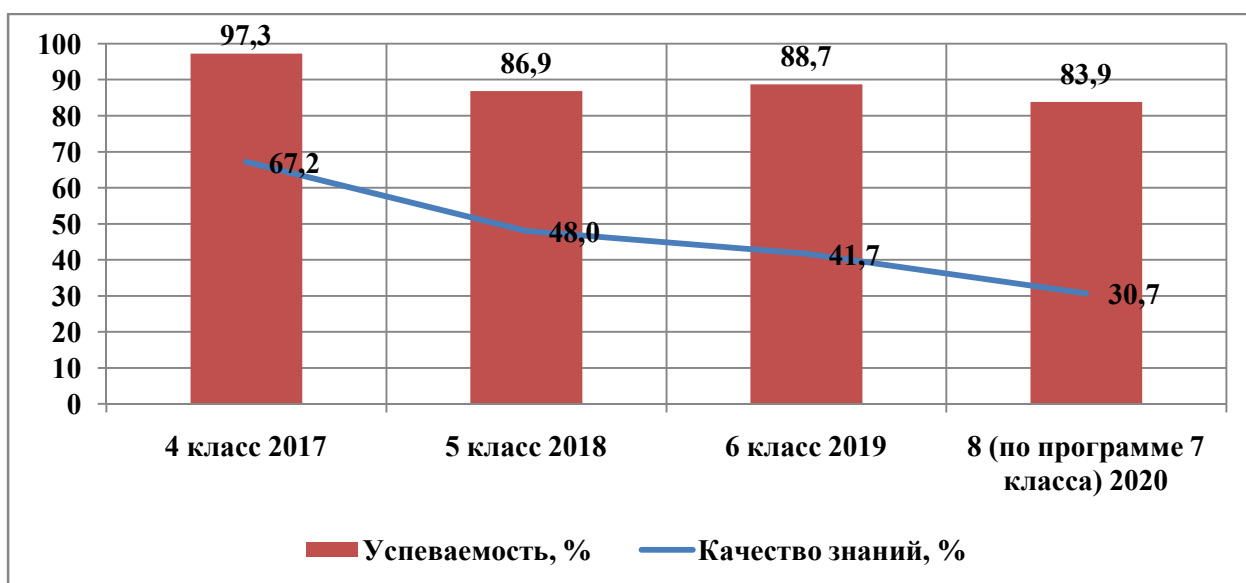


Рис.7. Динамика показателей «Качество знаний» и «Успеваемость» участников ВПР по математике за период с 2017 года по 2020 год.

В 2020 году по математике самое большое несовпадение результатов внешней и внутренней оценки наблюдается в 7 классе (49,8%), наименьшее – в 5 классе (36,8%). Соотношение доли обучающихся получивших оценки ниже годовых к доле обучающихся получивших оценки выше годовых по результатам ВПР показывает, что результаты внутренней оценки завышены, рисунок 8.

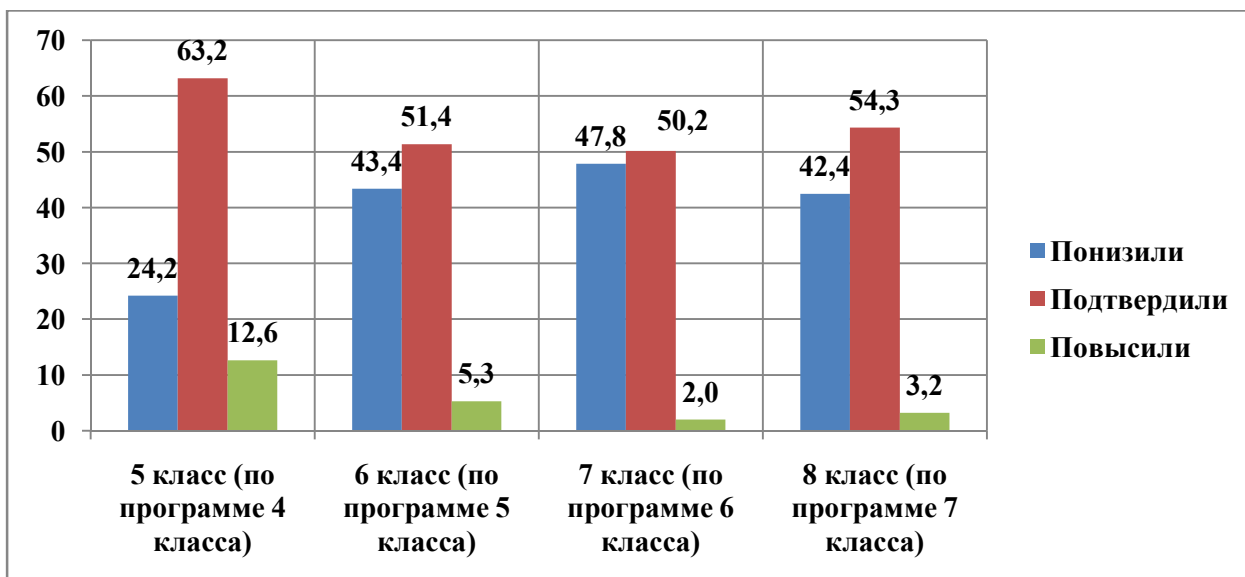


Рис.8. Сравнение отметок ВПР по математике с отметками по журналу

Если сравнивать соответствие отметок ВПР по математике с отметками по журналу обучающихся 8 классов в период с 2018 года по 2020 год, можно отметить нестабильность результатов. В 2019 году наблюдался рост доли обучающихся подтвердивших свои результаты (62,6%), а в 2020 году произошло снижение значения этого показателя на 8,3%, рисунок 9.

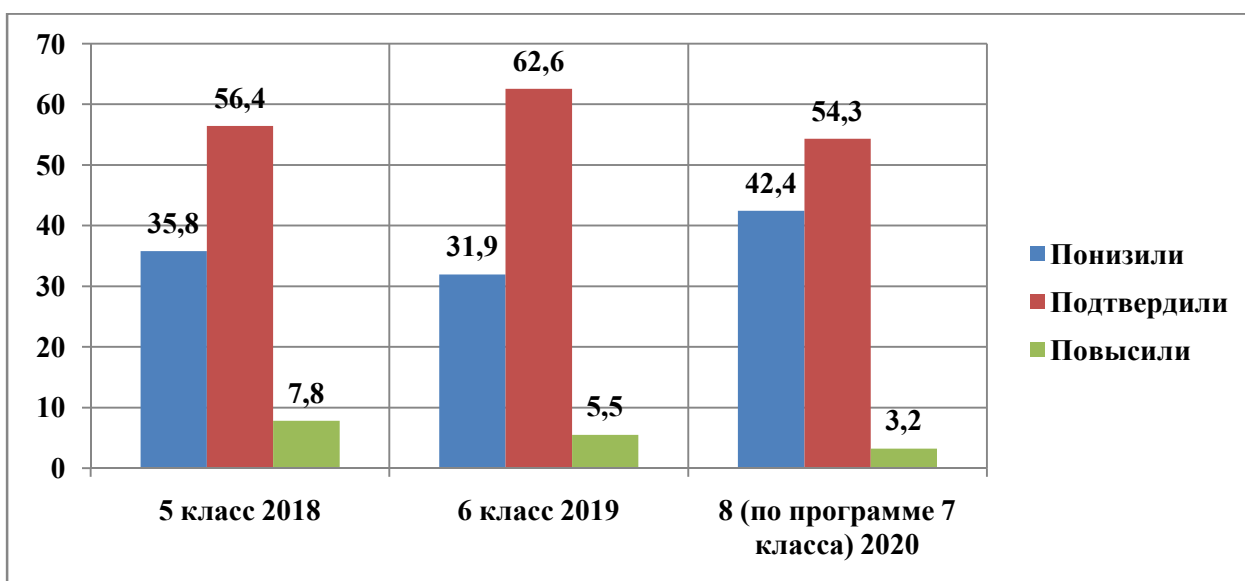


Рис.9. Сравнение отметок ВПР по математике с отметками по журналу в период с 2018 года по 2020 год.

В 2020 году ВПР в 4 образовательных организациях Саратовской области, включенных в выборку, проводились с контролем объективности результатов (далее – контрольная выборка) в 5-8 классах по математике и математике. Контроль объективности обеспечивался путем обеспечения:



конфиденциальности материалов для проведения ВПР на всех этапах: от момента получения материалов в образовательной организации до окончания выполнения работ,

присутствия независимых наблюдателей в аудитории, в которых выполнялись ВПР,

проверки работ участников ВПР независимыми экспертами.

Результаты обучающихся 6-8 классов образовательных организаций контрольной выборки значительно ниже соответствующих результатов остальных образовательных организаций Саратовской области (далее – вся выборка), результаты обучающихся 5 классов – практически совпадают.

Разница значений показателя «Качество знаний» в 6 классе составляет 20% (контрольная выборка – 25,5%, вся выборка – 45,5%), в 7 классе – 22,4% (контрольная выборка – 10,9%, вся выборка – 33,2%), в 8 классе – 23,7% (контрольная выборка – 7%, вся выборка – 30,7%). Аналогичная ситуация и с успеваемостью, наибольшая разница в значениях показателя в 8 классе и составляет 50,2% (контрольная выборка – 33,6%, вся выборка – 83,9%), рисунок 10.

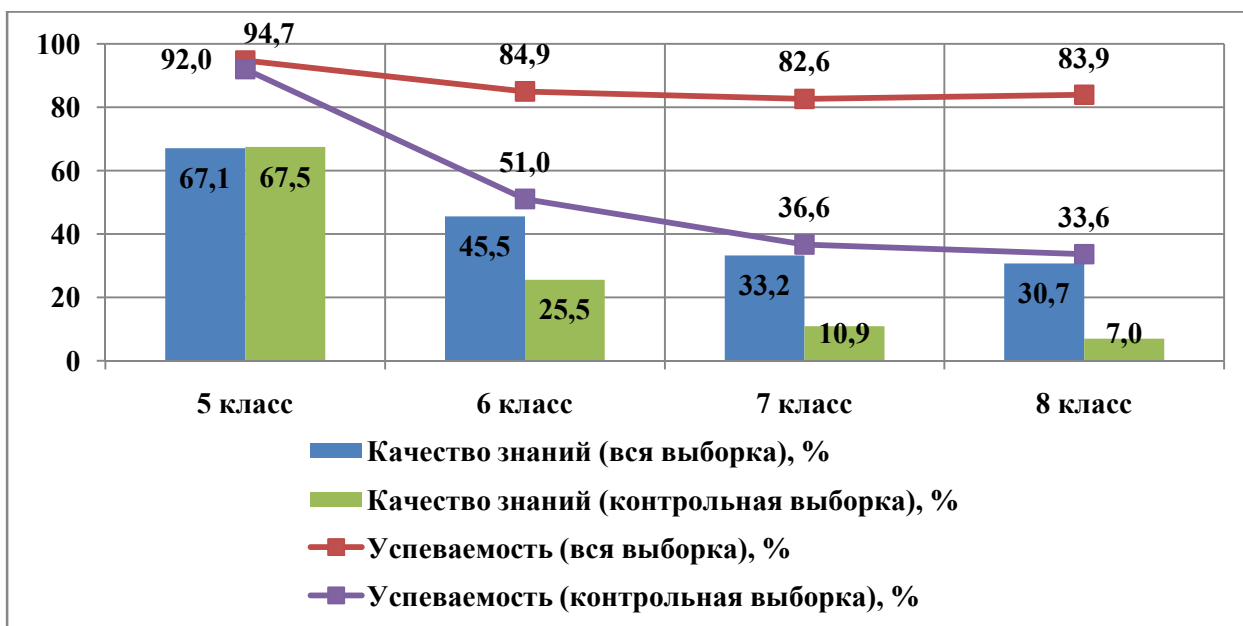


Рис.10. Соотношение показателей «Качество знаний» и «Успеваемость» по математике образовательных организаций контрольной выборки и образовательных организаций всей выборки Саратовской области.

Сравнение данных по соответствию отметок ВПР по математике с отметками по журналу образовательных организаций контрольной выборки и всей выборки показывает, что в образовательных организациях контрольной выборки доля соответствия отметок ВПР отметкам по журналу ниже, чем в образовательных организациях всей выборки. Наибольшая разница в отметках в 8 классе, доля соответствия в образовательных организациях контрольной выборки – 9,3%, вся выборка – 54,3%, доля обучающихся понизавших свои результаты в образовательных организациях контрольной

выборки – 90,7%, а всей выборки – 42,4%. Доля обучающихся, повысивших свои результаты в образовательных организациях всей выборки составляет всего 3,2%, а в образовательных организациях контрольной выборки таких обучающихся нет, рисунок 11.

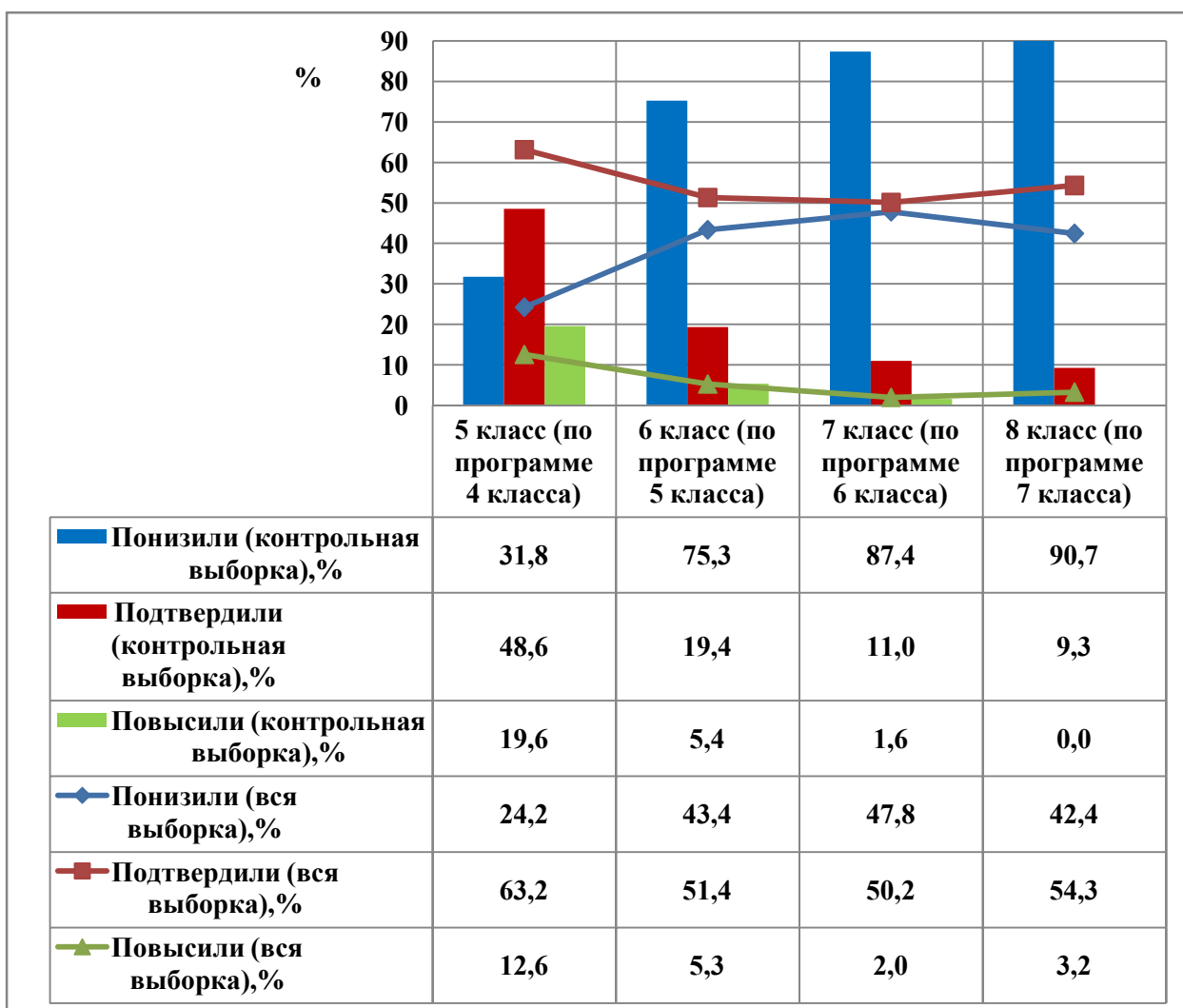


Рис.11. Соотношение отметок ВПР по математике с отметками по журналу образовательных организаций контрольной выборки и образовательных организаций всей выборки Саратовской области

Сравнение отметок ВПР по математике с отметками по журналу образовательных организаций контрольной выборки и образовательных организаций всей выборки Саратовской области показало недостаточный уровень объективности полученных результатов. Для обеспечения объективности проведения процедуры ВПР в образовательных организациях, необходимо соблюдать рекомендации по повышению объективности оценки образовательных результатов, которые были разработаны Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки от 16 марта 2018 года № 05-71 (далее – рекомендации).

В рекомендациях представлены основные подходы для повышения объективности оценки образовательных результатов по трём основным направлениям:

обеспечение объективности образовательных результатов в рамках конкретной оценочной процедуры в образовательных организациях;

выявление ОО с необъективными результатами и профилактическая работа с выявленными ОО;

формирование у участников образовательных отношений позитивного отношения к объективной оценке образовательных результатов.

Наиболее эффективным является комплексное сочетание всех трех подходов и создание на их основе действенной системы, при которой все участники образовательных отношений заинтересованы в объективной оценке образовательных результатов, и одновременно принимаются всесторонние меры для обеспечения объективности результатов при проведении всех мероприятий по оценке качества образования.

На основе результатов ВПР полученных осенью 2020 года и их анализа образовательным организациям и методическим объединениям учителей начальных классов совместно с учителями-предметниками рекомендуется –

На организационно-методическом этапе:

внести изменения в рабочие программы по учебным программам и курсам внеурочной деятельности, направленные на формирование и развитие несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего и/или основного общего образования, которые содержатся в обобщенном плане варианта проверочной работы по конкретному учебному предмету, учебному курсу;

внести изменения в программу развития универсальных учебных действий в рамках образовательной программы основного общего образования;

оптимизировать использование в образовательном процессе методов обучения, организационных форм обучения, средств обучения, использование современных педагогических технологий по учебным предметам;

обеспечить преемственность обучения и использование межпредметных связей;

разработка индивидуальных образовательных маршрутов для обучающихся на основе данных о выполнении отдельных заданий, которые позволят организовать и реализовать индивидуальную и совместную самостоятельную работу обучающихся в урочной и внеурочной деятельности.

На обучающем этапе:

Провести учебные занятия с учетом соответствующих изменений, внесенных в рабочие программы по учебному предмету/учебному курсу/курсу внеурочной деятельности. В процесс организации и проведения учебных занятий необходимо:

включить формирование и развитие несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего и/или основного общего образования, которые содержатся в обобщенном плане варианта проверочной работы по конкретному учебному предмету;

связать освоение нового учебного материала и формирование соответствующих планируемых результатов с теми умениями и видами деятельности, которые по результатам ВПР в сентябре-октябре 2020 г. были выявлены как проблемные поля, дефициты в разрезе каждого конкретного обучающегося, класса, параллели, всей общеобразовательной организации.

На оценочном этапе:

Внести изменения в Положение о внутренней системе оценки качества образования в общеобразовательной организации, которые необходимо согласовать на Педагогическом совете общеобразовательной организации и утвердить приказом руководителя общеобразовательной организации.

Включить в состав учебных занятий для проведения текущей, тематической, промежуточной оценки обучающихся задания для оценки несформированных умений, видов деятельности.

Провести анализ результатов текущей, тематической и промежуточной оценки планируемых результатов образовательной программы основного общего образования.

На рефлексивном этапе:

Провести анализ эффективности принятых мер по организации образовательного процесса общеобразовательных организаций на уровне основного общего образования на основе результатов ВПР, проведенных в сентябре-октябре 2020 г.

Для эффективной организации и корректировки образовательного процесса общеобразовательным организациям рекомендуется составить план мероприятий («дорожная карта») по реализации образовательных программ начального общего и основного общего образования в общеобразовательных организациях на основе результатов ВПР, проведенных в сентябре-октябре 2020 г. Примерный план мероприятий представлен в приложении 1 методических рекомендаций по организации образовательного процесса общеобразовательных организаций на уровне основного общего образования на основе результатов ВПР, проведенных в сентябре-октябре 2020 года, разработанные Министерством просвещения РФ. С методическими рекомендациями можно ознакомиться на официальном сайте федерального государственного бюджетного учреждения «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» (<http://www.instrao.ru/images/Rekomendatsii-po-rezultatam-VPR.pdf>).