

**РЕЗУЛЬТАТЫ КРАЕВОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ  
ПО МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ  
В 7-Х КЛАССАХ 2021**

11 марта 2021 года в Ирбейском районе прошла впервые краевая диагностическая работа по математической грамотности в-седьмых классах (КДР7).

Подходы к разработке измерительных материалов заданий для оценки математической грамотности основаны на концепции международного исследования PISA (Programme for International Students Assessment), где математическая грамотность понимается как «способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира».

В диагностической работе по математической грамотности приняли участие 161 обучающийся Ирбейского района.

Целью диагностической работы является:

- оценить уровень сформированности математической грамотности учащихся 7 класса как составляющей функциональной грамотности;
- оценить положение дел в региональной образовательной системе, выявить направления корректировки образовательного процесса.

Для описания достижений обучающихся в области математической грамотности установлены 3 уровня: ниже базового, базовый и повышенный.

Базовый уровень (пороговый) означает, что ученик начинает демонстрировать математическую грамотность – применение математических знаний и умений в простейших неучебных ситуациях.

Повышенный уровень означает, что ученик обладает математической грамотностью проявляет способность использовать имеющиеся математические знания и умения для получения новой информации и принятия решений.

Уровень ниже базового означает, что ученик не продемонстрировал математическую грамотность.

Таблица 1. КДР 7 МГ 2021: Процент верно выполнивших в среднем по классу

| Наименование ОО                             | Процент верно выполнивших в среднем по классу |  |
|---|---|--|
|   | Средний первичный балл                        | Средний процент первичного балла от максимально возможного |
| МОБУ Благовещенская СОШ                     | 8,00  | 30,77%   |
| МОБУ Александровская СОШ                    | 13,38   | 51,44%   |
| МОБУ Верхнеуринская СОШ                     | 7,50  | 28,85%   |
| МОБУ Елисейевская ООШ                       | 5,00  | 19,23%   |
| МОБУ Изумрудновская ООШ                     | 6,33  | 24,36%   |
| МОБУ Ирбейская СОШ № 2                      | 5,77  | 22,19%   |
| МОБУ Маловская ООШ                          | 7,40  | 28,46%   |
| МОБУ Николаевская СОШ                       | 4,43  | 17,03%   |
| МОБУ Петропавловская ООШ                    | 5,50  | 21,15%   |
| МОБУ Степановская СОШ                       | 4,00  | 15,38%   |
| МОБУ Тальская СОШ                           | 3,86  | 14,84%   |
| МОБУ Тумаковская СОШ                        | 7,14  | 27,47%   |
| МОБУ Усть-Ярульская сош                     | 7,64  | 29,40%   |
| фил. МБОУ Ирбейская СОШ №1 - Мельничная ООШ | 5,80  | 22,31%   |
| МОБУ Ирбейская СОШ № 1                      | 7,87  | 26,46%   |
| <b>Среднее значение по району</b>           | <b>6,64</b>                                   | <b>25,29%</b>  |
| <b>Среднее значение по региону</b>          | <b>9,73</b>                                   | <b>37,42%</b>  |

**Средний первичный балл выше региона (9,73): МОБУ Александровская СОШ.**

**Средний первичный балл ниже региона (ниже значения по району 6,64):** МОБУ Тальская СОШ, МОБУ Степановская СОШ, МОБУ Николаевская СОШ, МОБУ Елисеевская ООШ, фил. МБОУ Ирбейская СОШ №1 - Мельничная ООШ, МОБУ Петропавловская ООШ, МОБУ Ирбейская СОШ № 2, МОБУ Изумрудновская ООШ.

Диаграмма 1.1. КДР 7 МГ 2021: Средний первичный балл



**Средний процент первичного балла от максимально возможного выше региона (37,42):** МОБУ Александровская СОШ.

**Средний процент первичного балла от максимально возможного ниже региона (ниже значения по району 25,29):**  
 фил. МБОУ Ирбейская СОШ №1 - Мельничная ООШ, МОБУ Николаевская СОШ, МОБУ Петропавловская ООШ,  
 МОБУ Степановская СОШ, МОБУ Тальская СОШ, МОБУ Елисеевская ООШ, МОБУ Изумрудновская ООШ, МОБУ  
 Ирбейская СОШ № 2.

Диаграмма 1.2. КДР 7 МГ 2021: Средний процент первичного балла от максимально возможного

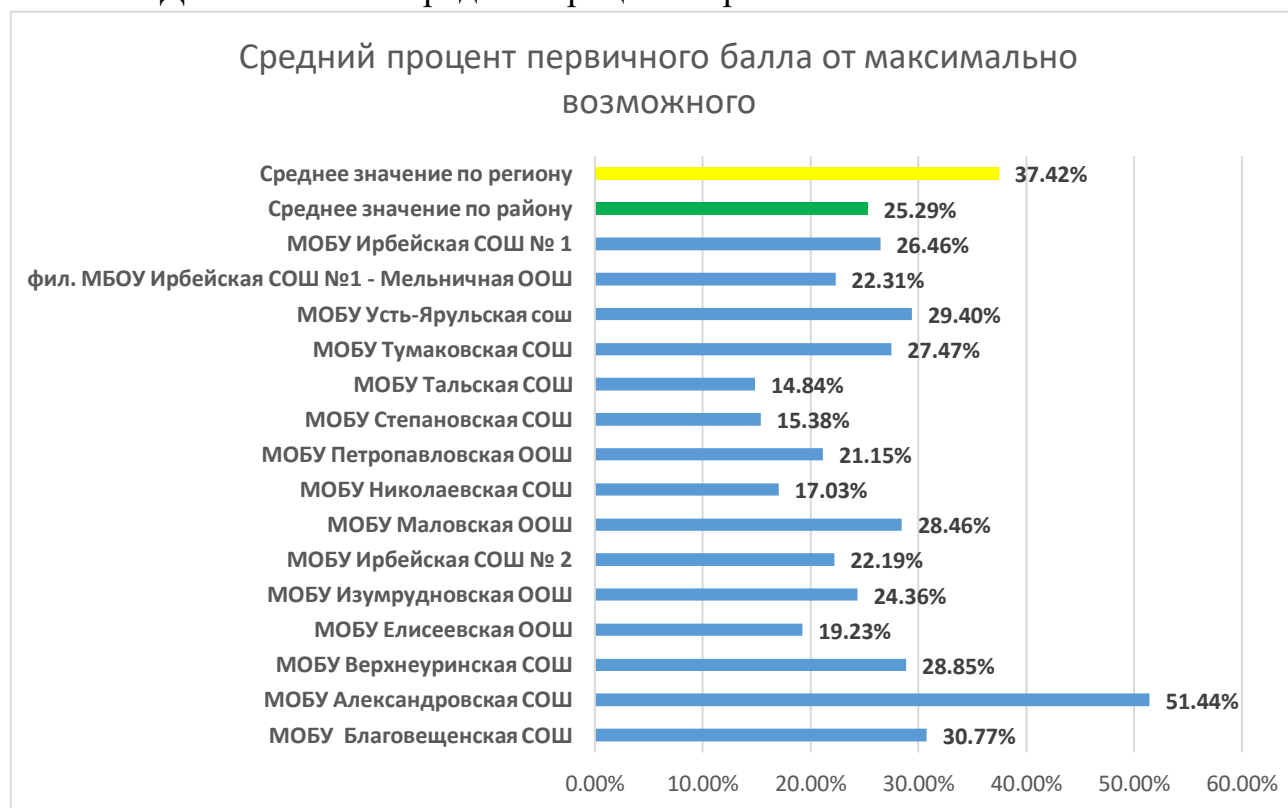


Таблица 2. КДР 7 МГ 2021: Распределение участников КДР7 по уровням математической грамотности

| Наименование ОО                                | Ниже базового | Базовый       | Повышенный    |
|--|---------------|---------------|---------------|
| МОБУ Благовещенская СОШ                        | 71,43%        | 14,29%        | 14,29%        |
| МОБУ Александровская СОШ                       | 0,00%         | 37,50%        | 62,50%        |
| МОБУ Верхнеуринская СОШ                        | 50,00%        | 37,50%        | 12,50%        |
| МОБУ Елисеевская ООШ                           | 100,00%       | 0,00%         | 0,00%         |
| МОБУ Изумрудновская ООШ                        | 66,67%        | 33,33%        | 0,00%         |
| МОБУ Ирбейская СОШ № 2                         | 84,62%        | 15,38%        | 0,00%         |
| МОБУ Маловская ООШ                             | 60,00%        | 40,00%        | 0,00%         |
| МОБУ Николаевская СОШ                          | 85,71%        | 14,29%        | 0,00%         |
| МОБУ Петропавловская ООШ                       | 100,00%       | 0,00%         | 0,00%         |
| МОБУ Степановская СОШ                          | 100,00%       | 0,00%         | 0,00%         |
| МОБУ Тальская СОШ                              | 100,00%       | 0,00%         | 0,00%         |
| МОБУ Тумаковская СОШ                           | 71,43%        | 14,29%        | 14,29%        |
| МОБУ Усть-Ярульская сош                        | 50,00%        | 42,86%        | 7,14%         |
| фил. МБОУ Ирбейская СОШ №1<br>- Мельничная ООШ | 80,00%        | 20,00%        | 0,00%         |
| МОБУ Ирбейская СОШ № 1                         | 47,02%        | 41,08%        | 11,89%        |
| <b>Среднее значение по району</b>              | <b>71,12%</b> | <b>20,70%</b> | <b>8,17%</b>  |
| <b>Среднее значение по региону</b>             | <b>32,56%</b> | <b>46,09%</b> | <b>21,36%</b> |

**Уровень «Ниже базового» выше региона (32,56 %):** МОБУ Ирбейская СОШ № 1, МОБУ Верхнеуринская СОШ, МОБУ Елисеевская ООШ, МОБУ Изумрудновская ООШ, МОБУ Ирбейская СОШ № 2, МОБУ Маловская ООШ, МОБУ

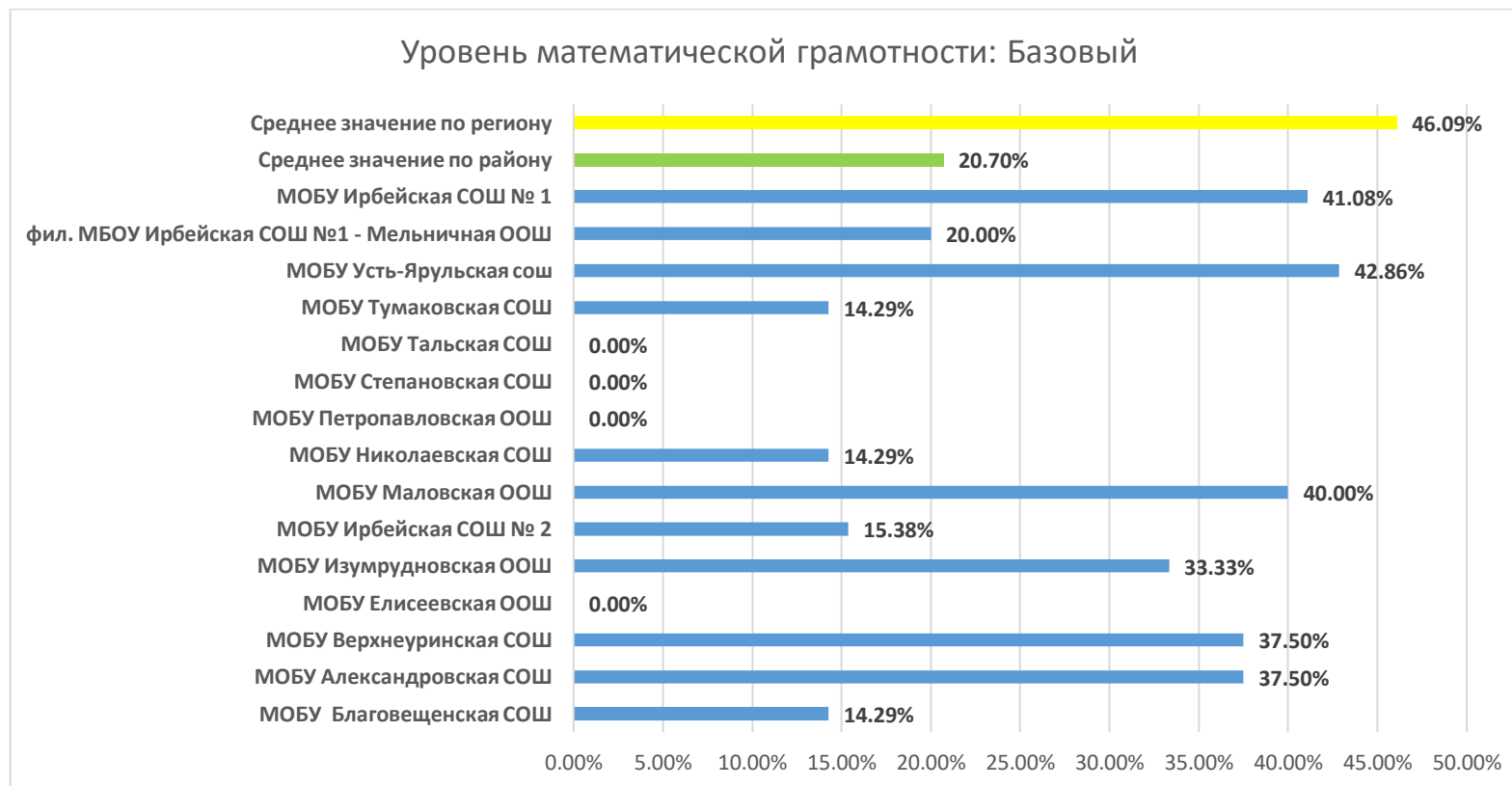
Николаевская СОШ, МОБУ Петропавловская ООШ, МОБУ Степановская СОШ, МОБУ Тальская СОШ, МОБУ Тумаковская СОШ, МОБУ Усть-Ярульская сош, МОБУ Благовещенская СОШ.

Диаграмма 1.3. КДР 7 МГ 2021: Уровень математической грамотности (Ниже базового)



**Уровень «Базовый» выше значения по району (20,70 %):** МОБУ Ирбейская СОШ № 1, МОБУ Усть-Ярульская сош, МОБУ Маловская ООШ, МОБУ Изумрудновская ООШ, МОБУ Александровская СОШ, МОБУ Верхнеуруинская СОШ.

Диаграмма 1.4. КДР 7 МГ 2021: Уровень математической грамотности (Базовый)



**Уровень «Повышенный» выше района (8,17%):** МОБУ Ирбейская СОШ № 1, МОБУ Тумаковская СОШ, МОБУ Благовещенская СОШ, МОБУ Верхнеуринская СОШ.

**Уровень «Повышенный» выше региона (21,36%): МОБУ Александровская СОШ.**

Диаграмма 1.5. КДР 7 МГ 2021: Уровень математической грамотности (Повышенный)



Таблица 3. КДР 7 МГ 2021: Средний процент освоения компетентностных областей

**Средний процент освоения компетентностных областей**

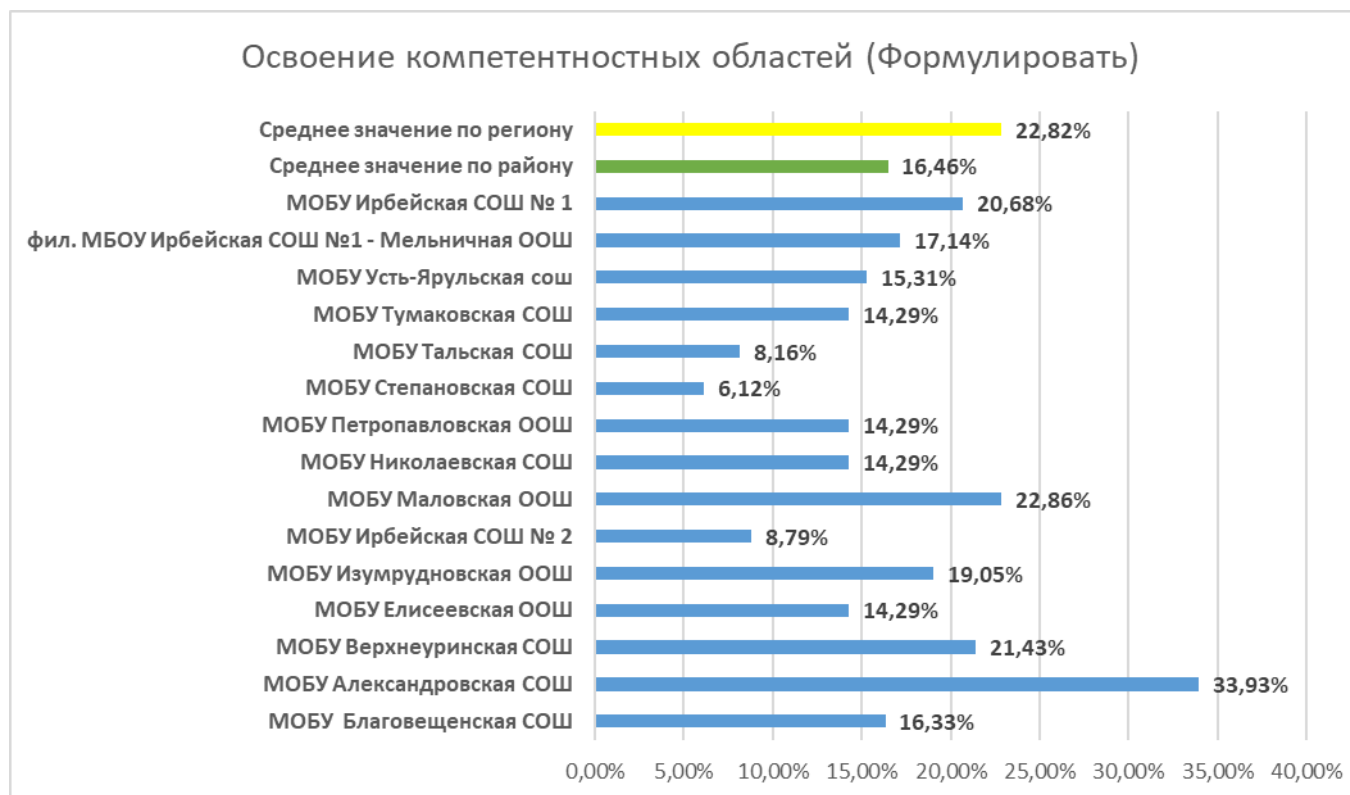


| Наименование ОО                                | формулировать | применять     | интерпретировать | рассуждать    |
|--|---------------|---------------|------------------|---------------|
| МОБУ Благовещенская СОШ                        | 16,33%        | 46,94%        | 26,53%           | 34,29%        |
| МОБУ Александровская СОШ                       | 33,93%        | 75,00%        | 37,50%           | 62,50%        |
| МОБУ Верхнеуринская СОШ                        | 21,43%        | 35,71%        | 32,14%           | 25,00%        |
| МОБУ Елисейевская ООШ                          | 14,29%        | 21,43%        | 14,29%           | 30,00%        |
| МОБУ Изумрудновская ООШ                        | 19,05%        | 33,33%        | 19,05%           | 26,67%        |
| МОБУ Ирбейская СОШ № 2                         | 8,79%         | 26,37%        | 21,98%           | 35,38%        |
| МОБУ Маловская ООШ                             | 22,86%        | 31,43%        | 34,29%           | 24,00%        |
| МОБУ Николаевская СОШ                          | 14,29%        | 16,33%        | 20,41%           | 17,14%        |
| МОБУ Петропавловская ООШ                       | 14,29%        | 28,57%        | 25,00%           | 15,00%        |
| МОБУ Степановская СОШ                          | 6,12%         | 22,45%        | 16,33%           | 17,14%        |
| МОБУ Тальская СОШ                              | 8,16%         | 24,49%        | 16,33%           | 8,57%         |
| МОБУ Тумаковская СОШ                           | 14,29%        | 34,69%        | 32,65%           | 28,57%        |
| МОБУ Усть-Ярульская сош                        | 15,31%        | 38,78%        | 32,65%           | 31,43%        |
| фил. МБОУ Ирбейская СОШ №1 -<br>Мельничная ООШ | 17,14%        | 20,00%        | 34,29%           | 16,00%        |
| МОБУ Ирбейская СОШ № 1                         | 20,68%        | 46,53%        | 25,30%           | 28,09%        |
| <b>Среднее значение по району</b>              | <b>16,46%</b> | <b>33,47%</b> | <b>25,91%</b>    | <b>26,65%</b> |
| <b>Среднее значение по региону</b>             | <b>22,82%</b> | <b>48,28%</b> | <b>42,87%</b>    | <b>37,29%</b> |

**Освоение компетентностных областей «Формулировать» выше значения по региону (22,82%):** МОБУ Маловская ООШ, МОБУ Александровская СОШ.

**Освоение компетентностных областей «Формулировать» выше значения по району (16,46%):** фил. МБОУ Ирбейская СОШ №1 - Мельничная ООШ, МОБУ Ирбейская СОШ № 1, МОБУ Изумрудновская ООШ, МОБУ Верхнеуринская СОШ.

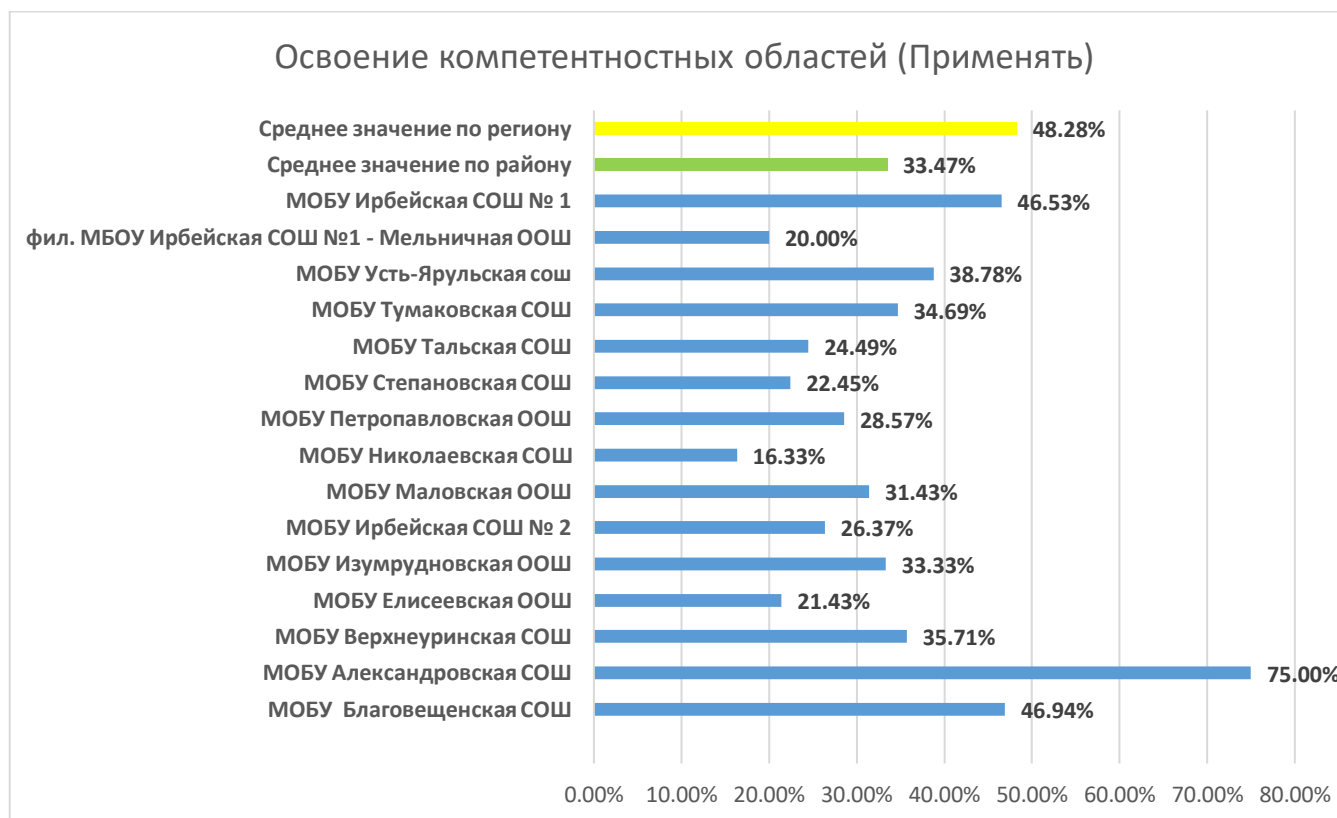
Диаграмма 1.6. КДР 7 МГ 2021: Освоение компетентностных областей (Формулировать)



**Освоение компетентностных областей «Применять» выше значения по региону (48,28%) МОБУ Александровская СОШ.**

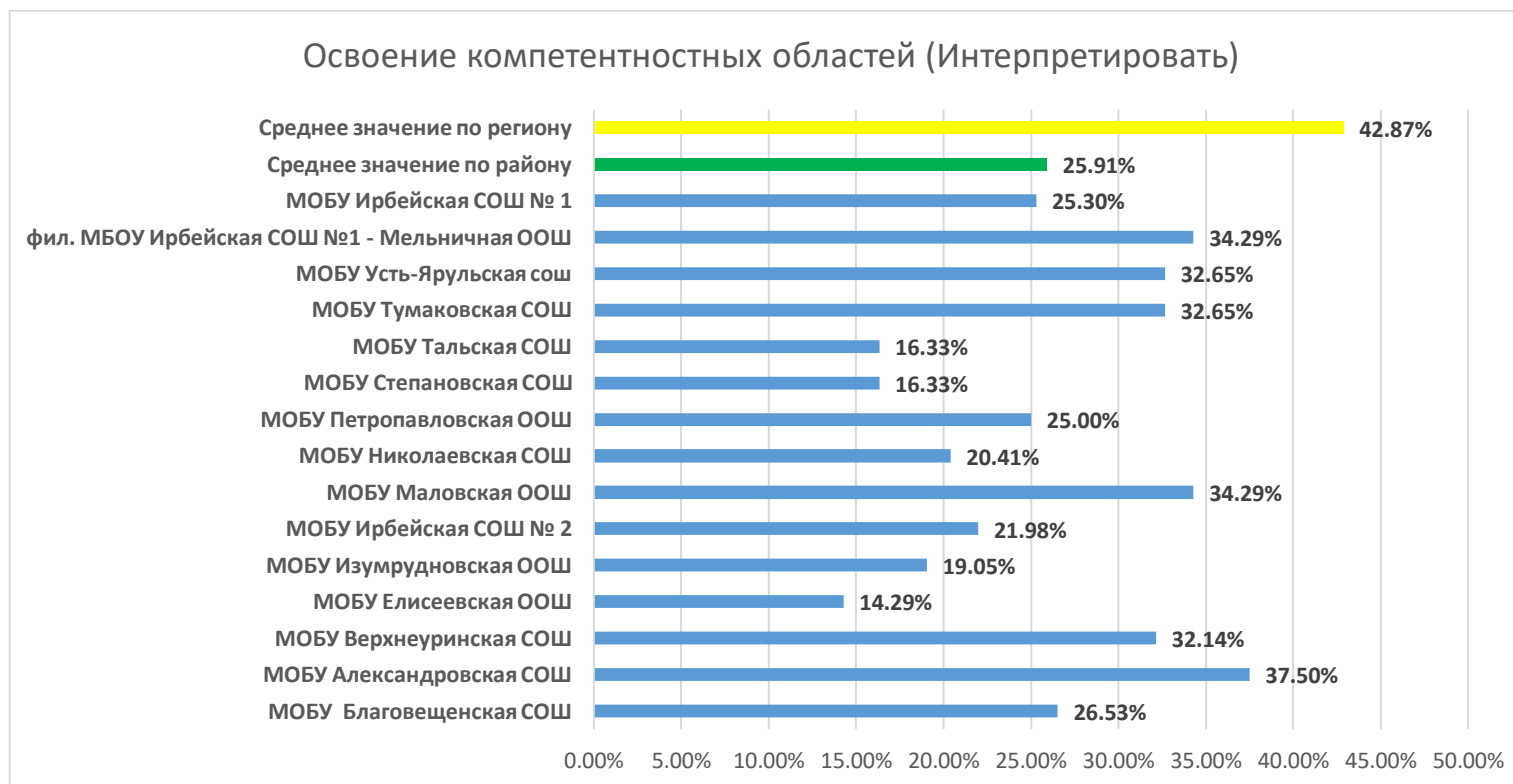
**Освоение компетентностных областей «Применять» выше значения по району (33,47%) МОБУ Ирбейская СОШ № 1, МОБУ Тумаковская СОШ, МОБУ Усть-Ярульская сош, МОБУ Верхнеуринская СОШ, МОБУ Благовещенская СОШ.**

Диаграмма 1.7. КДР 7 МГ 2021: Освоение компетентностных областей (Применять)



**Освоение компетентностных областей «Интерпретировать» выше значения по району (25,91%)** МОБУ Тумаковская СОШ, МОБУ Усть-Ярульская сош, фил. МБОУ Ирбейская СОШ №1 - Мельничная ООШ, МОБУ Маловская ООШ, МОБУ Благовещенская СОШ, МОБУ Александровская СОШ, МОБУ Верхнеуринская СОШ.

Диаграмма 1.8. КДР 7 МГ 2021: Освоение компетентностных областей (Интерпретировать)



**Освоение компетентностных областей «Рассуждать» выше значения по региону (37,29%)** МОБУ Александровская СОШ.

**Освоение компетентностных областей «Рассуждать» выше значения по району (26,65%)**

МОБУ Ирбейская СОШ №1, МОБУ Тумаковская СОШ, МОБУ Изумрудновская ООШ, МОБУ Ирбейская СОШ № 2, МОБУ Елисеевская ООШ, МОБУ Благовещенская СОШ.

Диаграмма 1.9. КДР 7 МГ 2021: Освоение компетентностных областей (Рассуждать)

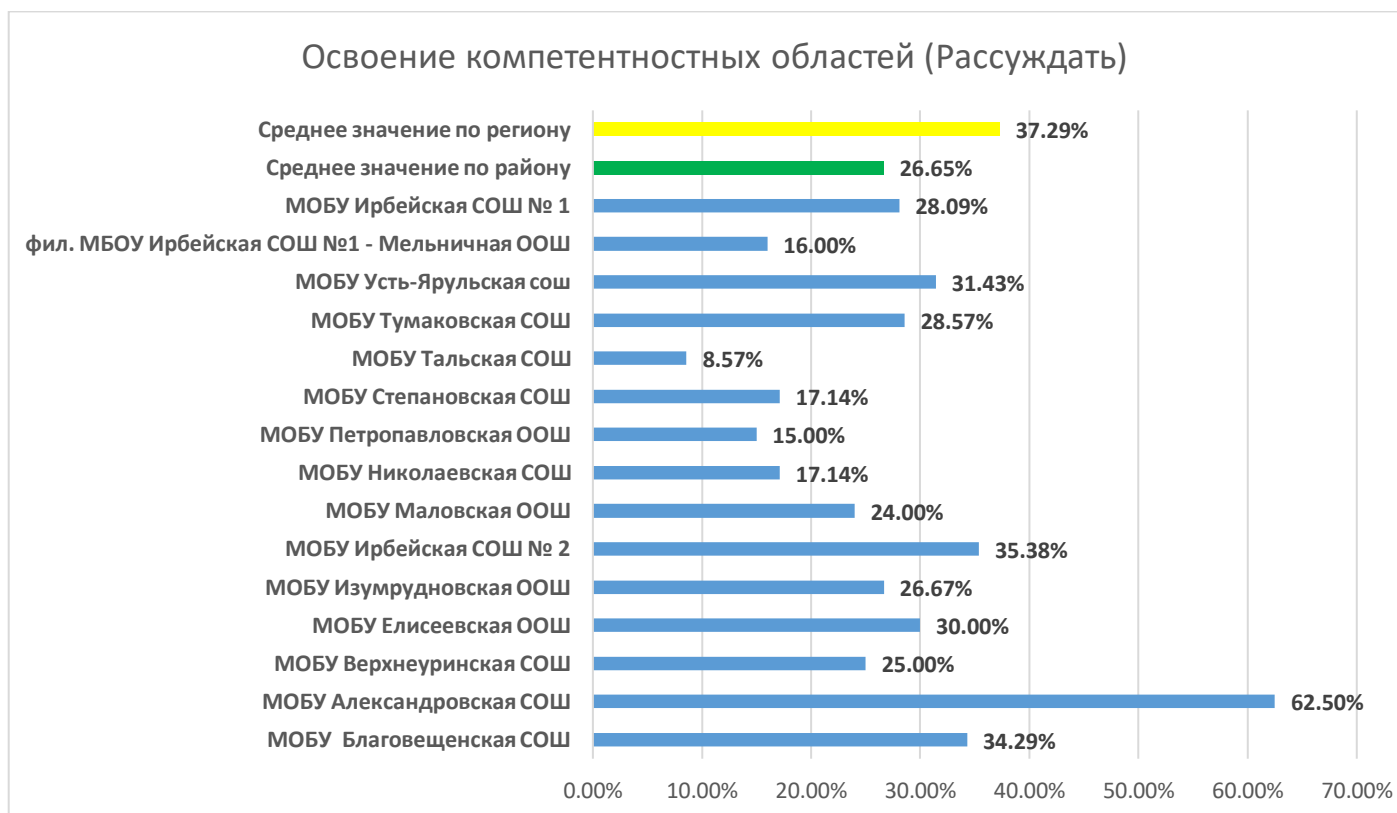


Таблица 4. КДР 7 МГ 2021. Отклонение среднего процента тестового балла от статистически ожидаемого.

| Код ОО | Название ОО                                 | Количество учащихся | Средний процент тестового балла от максимально возможного | Индекс образовательных условий | Отклонение среднего процента тестового балла от статистически ожидаемого |
|--------|---|---------------------|---|--------------------------------|--|
| 660050 | МОБУ Верхнеуринская СОШ                     | 10                  | 28,8461538  | 0,319225                       | -7,981026103   |
| 660130 | МОБУ Елисеевская ООШ                        | 4                   | 19,2307692  | 0,329386                       | -17,90502687   |
| 660140 | МОБУ Изумрудновская ООШ                     | 4                   | 24,3589744  | 0,331703                       | -12,84720848   |
| 660010 | МОБУ Ирбейская СОШ №1                       | 66                  | 29,9007444  | 0,373051                       | -8,561231808   |
| 660020 | МОБУ Ирбейская СОШ № 2                      | 15                  | 22,1893491  | 0,397368                       | -17,01120115   |
| 660160 | МОБУ Маловская ООШ                          | 8                   | 28,4615385  | 0,345349                       | -9,15907615  |
| 660060 | МОБУ Николаевская СОШ                       | 8                   | 17,032967   | 0,368452                       | -21,28934416   |
| 660190 | МОБУ Петропавловская ООШ                    | 4                   | 21,1538462  | 0,308971                       | -15,36192332   |
| 663656 | МОБУ Степановская СОШ                       | 7                   | 15,3846154  | 0,294119                       | -20,68006351   |
| 660080 | МОБУ Тальская СОШ                           | 9                   | 14,8351648  | 0,347916                       | -22,86341614   |
| 660090 | МОБУ Тумаковская СОШ                        | 9                   | 27,4725275  | 0,318463                       | -9,331524224   |
| 660030 | МОБУ Александровская СОШ                    | 8                   | 51,4423077  | 0,347872                       | 13,74504584  |
| 660040 | МОБУ Благовещенская СОШ                     | 7                   | 30,7692308  | 0,311273                       | -5,816460204   |
| 660100 | МОБУ Усть-Ярульская сош                     | 15                  | 29,3956044  | 0,316207                       | -7,3399142   |
| 663680 | фил. МБОУ Ирбейская СОШ №1 - Мельничная ООШ | 6                   | 22,3076923  | 0,312822                       | -14,32502663   |

**Наибольшее отклонение среднего процента тестового балла от статистически ожидаемого у МОБУ Тальская СОШ, МОБУ Николаевская СОШ, МОБУ Степановская СОШ, МОБУ Елисеевская ООШ, МОБУ Ирбейская СОШ № 2, МОБУ Петропавловская ООШ, фил. МБОУ Ирбейская СОШ №1 - Мельничная ООШ, МОБУ Изумрудновская ООШ.**



