# Спецификация диагностической работы по определению уровня сформированности метапредметных планируемых результатов и функциональной грамотности обучающихся 10-х классов (областная контрольная работа)

#### 1. Назначение и цель проведения диагностической работы

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (далее –  $\Phi$ ГОС СОО) устанавливает требования к результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу среднего общего образования. Согласно  $\Phi$ ГОС СОО предметом итоговой оценки освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования должно быть достижение предметных и метапредметных результатов, обеспечивающих возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности и успешной социализации.

**Цель проведения диагностической работы** — оценить на основе регионального компонента уровень сформированности метапредметных планируемых результатов и функциональной грамотности (читательская грамотность, математическая грамотность, естественно-научная грамотность) у обучающихся 10-х классов в соответствии с требованиями  $\Phi \Gamma OC$  COO в форме оценки составного текста, по содержанию отражающего национальные, региональные и этнокультурные особенности Челябинской области.

Контрольные измерительные материалы регионального сопоставительного исследования качества общего образования в 10-х классах (далее – РИКО-10) позволяют провести оценку эффективности деятельности образовательной организации в области формирования у обучающихся функциональной грамотности и достижения ими метапредметных результатов освоения образовательной программы.

## **2.** Документы, определяющие содержание КИМ диагностической работы Разработка контрольных измерительных материалов (далее – КИМ) осуществлялась

на основе следующих нормативных документов и методических материалов:

- 1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- 2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- 3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

## **3.** Характеристика структуры и содержания КИМ диагностической работы Диагностическая работа состоит из пяти частей.

Задания части 1 проверяют читательскую, математическую, естественно-научную грамотность.

Задания части 2 проверяют читательскую, математическую грамотность.

Задания части 3 проверяют естественно-научную, математическую грамотность.

Задания части 4 проверяют естественно-научную, читательскую грамотность.

Задания части 5 проверяют сформированность метапредметных результатов.

Части 1, 2, 3 содержат по три задания для диагностики уровня сформированности функциональной грамотности.

Часть 4 содержит два задания для диагностики уровня сформированности функциональной грамотности.

Часть 5 включает пять заданий на определение уровня сформированности универсальных учебных действий (познавательных и регулятивных универсальных учебных действий), в соответствии с требованиями ФГОС СОО к овладению

метапредметными результатами освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Каждое из заданий КИМ предполагает диагностику уровня достижения метапредметных результатов, которые в совокупности обеспечивают достижение функциональной грамотности обучающихся.

Общее количество заданий – 16.

Распределение заданий по универсальным учебным действиям (далее — УУД), определяющим сформированность метапредметных результатов освоения программы среднего общего образования представлено в таблице 1.

Таблица 1 Распределение заданий по универсальным учебным действиям, определяющим сформированность метапредметных результатов освоения программы среднего общего образования

| No  | Универсальные учебные действия                    | Ко        | Количество заданий |           |  |  |
|-----|---|-----------|--------------------|-----------|--|--|
| п/п |   | базового  | повышенного        | высокого  |  |  |
|     |   | уровня    | уровня             | уровня    |  |  |
|     |   | сложности | сложности          | сложности |  |  |
| 1.  | Познавательные базовые логические действия        |           | 1                  |           |  |  |
| 2.  | Познавательные базовые исследовательские действия | 1         |                    |           |  |  |
| 3.  | Познавательные действия по работе с информацией   | 1         |                    |           |  |  |
| 4.  | Регулятивные действия самоорганизации             |           | 1                  |           |  |  |
| 5.  | Регулятивные действия самоконтроля                |           |                    | 1         |  |  |
|     | Всего   | 2         | 2                  | 1         |  |  |

Предложенные задания сформулированы таким образом, чтобы обучающиеся могли продемонстрировать способность выполнять задания по разным инструкциям: выбор правильного ответа из нескольких вариантов – 2 задания, множественный выбор – 2 задание, установление соответствия – 1 задание.

В таблице 2 представлена совокупность универсальных учебных действий, проверяемых в рамках сформированности метапредметных результатов освоения программы среднего общего образования.

Таблица 2 Перечень универсальных учебных действий, проверяемых в рамках сформированности метапредметных результатов освоения программы среднего общего образования

| $N_{\underline{0}}$ | Универсальные учебные  | Проверяемые учебные       | Количество | Уровень    |
|---------------------|------------------------|---------------------------|------------|------------|
| $\Pi/\Pi$           | действия               | действия                  | заданий    | сложности  |
| 1                   | Познавательные базовые | самостоятельно            | 1          | повышенный |
|                     | логические действия    | формулировать и           |            |            |
|                     |                        | актуализировать проблему, |            |            |
|                     |                        | рассматривать ее          |            |            |
|                     |                        | всесторонне               |            |            |

| No        | Универсальные учебные       | Проверяемые учебные               | Количество | Уровень        |
|-----------|-----------------------------|-----------------------------------|------------|----------------|
| $\Pi/\Pi$ | действия                    | действия                          | заданий    | сложности      |
| 2         | Познавательные базовые      | анализировать полученные в        | 1          | базовый        |
|           | исследовательские           | ходе решения задачи               |            |                |
|           | действия                    | результаты, критически            |            |                |
|           |                             | оценивать их достоверность,       |            |                |
|           |                             | выдвигать гипотезу и ее           |            |                |
|           |                             | решение, прогнозировать           |            |                |
|           |                             | изменение в новых условиях        |            |                |
| 3         |                             | извлекать информацию из           | 1          | базовый        |
|           | по работе с информацией     | источников разных типов,          |            |                |
|           |                             | различать в ней события,          |            |                |
|           |                             | явления, процессы, факты          |            |                |
| 4         | <b>Р</b> акунданны найотния | and a magraphy was a company war. | 1          | нови имочии ий |
| 4         |                             | самостоятельно составлять         | 1          | повышенный     |
|           | самоорганизации             | план решения проблемы с           |            |                |
|           |                             | учетом имеющихся                  |            |                |
|           |                             | ресурсов, собственных             |            |                |
|           |                             | возможностей и                    |            |                |
|           |                             | предпочтений                      |            |                |
| 5         | Регулятивные действия       | _                                 | 1          | высокий        |
|           | самоконтроля                | ситуациям, вносить                |            |                |
|           |                             | коррективы в деятельность,        |            |                |
|           |                             | оценивать соответствие            |            |                |
|           |                             | результатов целям                 |            |                |
|           |                             | Всего                             | 5          |                |

В диагностической работе по оценке сформированности метапредметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования обучающимися 2 задания базового уровня (оцениваются в 1 балл), 2 задания повышенного уровня (оцениваются в 2 балла) и одно задание высокого уровня сложности (оценивается в 2 балла). Максимальное количество баллов по оценке метапредметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования — 8.

Распределение заданий базового, повышенного и высокого уровней сложности для оценки сформированности функциональной грамотности обучающихся представлены в таблице 3.

Таблица 3 Распределение заданий базового, повышенного и высокого уровней сложности для оценки сформированности функциональной грамотности обучающихся

| No॒       | Направления         |          | Количество заданий |          |  |  |
|-----------|---------------------|----------|--------------------|----------|--|--|
| $\Pi/\Pi$ | функциональной      | базового | повышенного        | высокого |  |  |
|           | грамотности         | уровня   | уровня             | уровня   |  |  |
| 1.        | Читательская        | 1        | 1                  | 1        |  |  |
| 2.        | Математическая      | 2        | 1                  | 1        |  |  |
| 3.        | Естественно-научная |          | 1                  | 3        |  |  |
|           | Всего               | 3        | 3                  | 5        |  |  |

В диагностической работе по оценке функциональной грамотности обучающихся 3 задания базового уровня (оцениваются в 1 балл), 3 задания повышенного уровня и 5 заданий высокого уровня сложности (оцениваются в 2 балла). Максимальное количество баллов по оценке функциональной грамотности — 19.

В таблице 4 представлена совокупность учебных действий обучающихся, проверяемых в рамках сформированности функциональной грамотности.

Таблица 4 Перечень учебных действий обучающихся, проверяемых в рамках сформированности функциональной грамотности

| $N_{\underline{0}}$ | Направление         | Проверяемые учебные действия   | Количество заданий |
|---------------------|---------------------|--|--------------------|
| $\Pi/\Pi$           | функциональной      |  |                    |
|                     | грамотности         |  |                    |
| 1.                  | Читательская        | находить и извлекать информацию  | 1                  |
|                     |                     | интегрировать и интерпретировать информацию  | 2                  |
| 2.                  | Математическая      | формулировать ситуацию на языке математики   | 1                  |
|                     |                     | применять математические понятия, факты, процедуры, рассуждения и инструменты для получения решения или выводов. | 3                  |
| 3.                  | Естественно-научная | научно объяснять явления   | 1                  |
|                     |                     | интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов                              | 3                  |
|                     |                     | Bcero  | 11                 |

В таблицах 5, 6, 7 представлен перечень проверяемых метапредметных планируемых результатов освоения программы среднего общего образования и функциональной грамотности по отдельным заданиям диагностической работы и работы в целом.

Таблица 5 Обобщенный план КИМ по оцениванию функциональной грамотности по отдельным заданиям диагностической работы

|         | $N_{\underline{0}}$ | Направления         | Проверяемый результат                               | Номер   | Баллы |
|---------|---------------------|---------------------|---|---------|-------|
|         | $\Pi/\Pi$           | функциональной      |   | задания |       |
|         |                     | грамотности         |   |         |       |
| 1       | 1                   | Читательская        | находить и извлекать информацию                     | 1       | 2     |
| Часть   | 2                   | Математическая      | формулировать ситуацию на языке математики          | 2       | 2     |
|         | 3                   | Естественно-научная | научно объяснять явления                            | 3       | 2     |
| часть 2 | 4                   | Читательская        | интегрировать и интерпретировать информацию         | 4       | 2     |
| Ча      | 5                   | Математическая      | применять математические понятия, факты, процедуры, | 5       | 1     |

|                | <b>№</b> | Направления                   | Проверяемый результат      | Номер      | Баллы |
|----------------|----------|-------------------------------|----------------------------|------------|-------|
|                | п/п      | функциональной<br>грамотности |                            | задания    |       |
|                |          |                               | рассуждения и инструменты  |            |       |
|                |          |                               | для получения решения или  |            |       |
|                |          |                               | выводов.                   |            |       |
|                | 6        | Математическая                | применять математические   | 6          | 2     |
|                |          |                               | понятия, факты, процедуры, |            |       |
|                |          |                               | рассуждения и инструменты  |            |       |
|                |          |                               | для получения решения или  |            |       |
|                |          |                               | выводов.                   |            |       |
|                | 7        | Естественно-научная           | интерпретировать данные и  | 7          | 2     |
|                |          |                               | использовать научные       |            |       |
|                |          |                               | доказательства для         |            |       |
|                |          |                               | получения выводов          |            |       |
|                | 8        | Математическая                | применять математические   | 8          | 1     |
| ь 3            |          |                               | понятия, факты, процедуры, |            |       |
| Часть 3        |          |                               | рассуждения и инструменты  |            |       |
| h              |          |                               | для получения решения или  |            |       |
|                |          |                               | выводов.                   |            |       |
|                | 9        | Естественно-научная           | интерпретировать данные и  | 9          | 2     |
|                |          |                               | использовать научные       |            |       |
|                |          |                               | доказательства для         |            |       |
|                |          |                               | получения выводов          |            |       |
|                | 10       | Естественно-научная           | интерпретировать данные и  | 10         | 2     |
|                |          |                               | использовать научные       |            |       |
| ъ <del>1</del> |          |                               | доказательства для         |            |       |
| Часть 4        |          | **                            | получения выводов          |            |       |
| h              | 11       | Читательская                  | интегрировать и            | 11         | 1     |
|                |          |                               | интерпретировать           |            |       |
|                |          |                               | информацию                 |            |       |
|                |          |                               | Bc                         | его баллов | 19    |

Таблица 6 Обобщенный план КИМ по оцениванию метапредметных планируемых результатов по отдельным заданиям диагностической работы

|                | $N_{\underline{0}}$ | Направления УУД    | Проверяемый результат       | Номер   | Баллы |
|----------------|---------------------|--------------------|-----------------------------|---------|-------|
|                | $\Pi/\Pi$           |                    |                             | задания |       |
|                | 1                   | Познавательные     | самостоятельно              | 12      | 2     |
|                |                     | базовые логические | формулировать и             |         |       |
|                |                     | действия           | актуализировать проблему,   |         |       |
|                |                     |                    | рассматривать ее            |         |       |
|                |                     |                    | всесторонне                 |         |       |
| ь 5            | 2                   | Познавательные     | анализировать полученные в  | 13      | 1     |
| Часть          |                     | базовые            | ходе решения задачи         |         |       |
| $H_{\epsilon}$ |                     | исследовательские  | результаты, критически      |         |       |
|                |                     | действия           | оценивать их достоверность, |         |       |
|                |                     |                    | выдвигать гипотезу и ее     |         |       |
|                |                     |                    | решение, прогнозировать     |         |       |
|                |                     |                    | изменение в новых условиях  |         |       |
|                | 3                   | Познавательные     | извлекать информацию из     | 14      | 1     |

| №            | Направления УУД                       | Проверяемый результат  | Номер   | Баллы |  |
|--------------|---------------------------------------|--|---------|-------|--|
| $\Pi/\Pi$    |                                       |  | задания |       |  |
|              | действия по работе с<br>информацией   | источников разных типов, различать в ней события, явления, процессы, факты   |         |       |  |
| 4            | Регулятивные действия самоорганизации | самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений | 15      | 2     |  |
| 5            | Регулятивные действия самоконтроля    | давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям           | 16      | 2     |  |
| Всего баллов |                                       |  |         |       |  |

Таблица 7 Обобщенный план КИМ по оцениванию метапредметных планируемых результатов и функциональной грамотности по отдельным заданиям и диагностической работы в целом

|         | No      | Направления     | Проверяемый       | Уровень    | Баллы за   | Время      |
|---------|---------|-----------------|-------------------|------------|------------|------------|
|         | задания | функциональной  | результат         | сложности  | выполнение | выполнения |
|         |         | грамотности/УУД |                   |            | задания    | заданий    |
|         | 1       | Читательская    | находить и        | повышенный | 2          | 5          |
|         |         |                 | извлекать         |            |            |            |
| 1       |         |                 | информацию        |            |            |            |
| Часть 1 | 2       | Математическая  | формулировать     | высокий    | 2          | 9          |
| Iac     |         |                 | ситуацию на языке |            |            |            |
| ٦.      |         |                 | математики        |            |            |            |
|         | 3       | Естественно-    | научно объяснять  | высокий    | 2          | 8          |
|         |         | научная         | явления           |            |            |            |
|         | 4       | Читательская    | интегрировать и   | высокий    | 2          | 9          |
|         |         |                 | интерпретировать  |            |            |            |
|         |         |                 | информацию        |            |            |            |
|         | 5       | Математическая  | применять         | базовый    | 1          | 3          |
|         |         |                 | математические    |            |            |            |
|         |         |                 | понятия, факты,   |            |            |            |
|         |         |                 | процедуры,        |            |            |            |
|         |         |                 | рассуждения и     |            |            |            |
| 7       |         |                 | инструменты для   |            |            |            |
| TP      |         |                 | получения         |            |            |            |
| Часть   |         |                 | решения или       |            |            |            |
|         |         |                 | выводов.          |            |            |            |
|         | 6       | Математическая  | применять         | повышенный | 2          | 5          |
|         |         |                 | математические    |            |            |            |
|         |         |                 | понятия, факты,   |            |            |            |
|         |         |                 | процедуры,        |            |            |            |
|         |         |                 | рассуждения и     |            |            |            |
|         |         |                 | инструменты для   |            |            |            |
|         |         |                 | получения         |            |            |            |
|         |         |                 | решения или       |            |            |            |

|                 | No       | Направления      | Проверяемый         | Уровень            | Баллы за   | Время      |
|-----------------|----------|------------------|---------------------|--------------------|------------|------------|
|                 | задания  |                  | результат           | сложности          | выполнение | выполнения |
|                 |          | грамотности/УУД  |                     |                    | задания    | заданий    |
|                 |          |                  | выводов.            |                    |            |            |
|                 | 7        | Естественно-     | интерпретировать    | высокий            | 2          | 8          |
|                 |          | научная          | данные и            |                    |            |            |
|                 |          | ,                | использовать        |                    |            |            |
|                 |          |                  | научные             |                    |            |            |
|                 |          |                  | доказательства для  |                    |            |            |
|                 |          |                  | получения выводов   |                    |            |            |
|                 | 8        | Математическая   | применять           | базовый            | 1          | 3          |
|                 |          |                  | математические      |                    |            |            |
|                 |          |                  | понятия, факты,     |                    |            |            |
|                 |          |                  | процедуры,          |                    |            |            |
|                 |          |                  | рассуждения и       |                    |            |            |
|                 |          |                  | инструменты для     |                    |            |            |
|                 |          |                  | получения           |                    |            |            |
|                 |          |                  | решения или         |                    |            |            |
|                 |          |                  | выводов.            |                    |            |            |
|                 | 9        | Естественно-     | интерпретировать    | высокий            | 2          | 8          |
|                 |          | научная          | данные и            | <i>BB</i> 1€ GRAIM | _          | O          |
|                 |          | 1100/            | использовать        |                    |            |            |
| b 3             |          |                  | научные             |                    |            |            |
| Часть 3         |          |                  | доказательства для  |                    |            |            |
| $^{\mathrm{d}}$ |          |                  | получения выводов   |                    |            |            |
|                 | 10       | Естественно-     |                     | повышенный         | 2          | 5          |
|                 | 10       | научная          | данные и            |                    | _          |            |
|                 |          | iiay iiiasi      | использовать        |                    |            |            |
| 4               |          |                  | научные             |                    |            |            |
| )Tb             |          |                  | доказательства для  |                    |            |            |
| Часть 4         |          |                  | получения выводов   |                    |            |            |
|                 | 11       | Читательская     | интегрировать и     | базовый            | 1          | 3          |
|                 |          |                  | интерпретировать    |                    | _          |            |
|                 |          |                  | информацию          |                    |            |            |
|                 | 12       | Познавательные   | самостоятельно      | повышенный         | 2          | 5          |
|                 | 1-       | базовые          | формулировать и     |                    | _          |            |
|                 |          | логические       | актуализировать     |                    |            |            |
|                 |          | действия         | проблему,           |                    |            |            |
|                 |          |                  | рассматривать ее    |                    |            |            |
|                 |          |                  | всесторонне         |                    |            |            |
|                 | 13       | Познавательные   | анализировать       | базовый            | 1          | 3          |
|                 |          | базовые          | полученные в ходе   |                    |            |            |
| ъ 5             |          | исследовательски | решения задачи      |                    |            |            |
| Часть           |          | е действия       | результаты,         |                    |            |            |
| h d             |          |                  | критически          |                    |            |            |
|                 |          |                  | оценивать их        |                    |            |            |
|                 |          |                  | достоверность,      |                    |            |            |
|                 |          |                  | выдвигать           |                    |            |            |
|                 |          |                  | гипотезу и ее       |                    |            |            |
|                 |          |                  | решение,            |                    |            |            |
|                 |          |                  | прогнозировать      |                    |            |            |
|                 |          |                  | изменение в новых   |                    |            |            |
| <u> </u>        | <u> </u> |                  | Homenetine b Hobbix |                    | <u> </u>   | <u> </u>   |

| No      | Направления     | Проверяемый        | Уровень    | Баллы за    | Время      |
|---------|-----------------|--------------------|------------|-------------|------------|
| задания | функциональной  | результат          | сложности  | выполнение  | выполнения |
|         | грамотности/УУД |                    |            | задания     | заданий    |
|         |                 | условиях           |            |             |            |
| 14      | Познавательные  | извлекать          | базовый    | 1           | 3          |
|         | действия по     | информацию из      |            |             |            |
|         | работе с        | источников разных  |            |             |            |
|         | информацией     | типов, различать в |            |             |            |
|         |                 | ней события,       |            |             |            |
|         |                 | явления, процессы, |            |             |            |
|         |                 | факты              |            |             |            |
| 15      | Регулятивные    | самостоятельно     | повышенный | 2           | 5          |
|         | действия        | составлять план    |            |             |            |
|         | самоорганизации | решения проблемы   |            |             |            |
|         |                 | с учетом           |            |             |            |
|         |                 | имеющихся          |            |             |            |
|         |                 | ресурсов,          |            |             |            |
|         |                 | собственных        |            |             |            |
|         |                 | возможностей и     |            |             |            |
|         |                 | предпочтений       |            |             |            |
| 16      | Регулятивные    | давать оценку      | высокий    | 2           | 8          |
|         | действия        | новым ситуациям,   |            |             |            |
|         | самоконтроля    | вносить            |            |             |            |
|         |                 | коррективы в       |            |             |            |
|         |                 | деятельность,      |            |             |            |
|         |                 | оценивать          |            |             |            |
|         |                 | соответствие       |            |             |            |
|         |                 | результатов целям  |            |             |            |
|         |                 |                    | (          | Общее время | 90         |

### 4. Продолжительность диагностической работы

На выполнение диагностической работы отводится 1 час 30 минут (90 минут).

### 5. Дополнительные материалы и оборудование

Участникам диагностической работы разрешается пользоваться непрограммируемым калькулятором (для каждого обучающегося) и черновиками.

## 6. Система оценивания выполнения отдельных заданий и контрольной работы в целом

Максимальный первичный балл за выполнение заданий для диагностики уровня функциональной грамотности и уровня достижения метапредметных планируемых результатов – 27 баллов.

Для диагностики уровня сформированности функциональной грамотности обучающихся используется уровневая шкала (таблица 8).

Таблица 8 Система оценивания уровня сформированности функциональной грамотности обучающихся

| Уровень сформированности функциональной грамотности | Первичные баллы | Рекомендуемая<br>отметка |
|---|-----------------|--------------------------|
| Недостаточный                                       | 0-10            | 2                        |
| Базовый   | 11-13           | 3                        |
| Повышенный  | 14-16           | 4                        |
| Высокий   | 17-19           | 5                        |

Для диагностики уровня сформированности метапредметных планируемых результатов обучающихся используется уровневая шкала (таблица 9).

Таблица 9 Система оценивания уровня сформированности метапредметных результатов обучающихся

| Уровень сформированности   | Первичные баллы | Рекомендуемая |
|----------------------------|-----------------|---------------|
| метапредметных результатов |                 | отметка       |
| Недостаточный              | 0-3             | 2             |
| Базовый                    | 4-5             | 3             |
| Повышенный                 | 6-7             | 4             |
| Высокий                    | 8               | 5             |

«Отметка» носит рекомендательный характер и, по решению общеобразовательной организации, может быть выставлена обучающимся как текущая отметка по соответствующему предмету, определенному в локальном акте ОО.