

Типовая структура отчета по учебному предмету

**ГЛАВА 2.**  
**Методический анализ результатов ОГЭ**  
по \_\_\_\_\_  
(наименование учебного предмета)

**РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ОГЭ  
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

**1.1. Количество<sup>1</sup> участников экзаменов по учебному предмету (за 3 года)**

*Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-1*

| Экзамен | 2023 г. |                              | 2024 г. |                              | 2025 г. |                              |
|---------|---------|------------------------------|---------|------------------------------|---------|------------------------------|
|         | чел.    | % от общего числа участников | чел.    | % от общего числа участников | чел.    | % от общего числа участников |
| ОГЭ     | 1076    |                              | 1096    |                              | 1153    |                              |
| ГВЭ-9   |         |                              |         |                              |         |                              |

**1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ОГЭ (за 3 года)**

*Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-2*

| Пол     | 2023 г. |                              | 2024 г. |                              | 2025 г. |                              |
|---------|---------|------------------------------|---------|------------------------------|---------|------------------------------|
|         | чел.    | % от общего числа участников | чел.    | % от общего числа участников | чел.    | % от общего числа участников |
| Женский |         |                              |         |                              |         |                              |
| Мужской |         |                              |         |                              |         |                              |

<sup>1</sup> Количество участников основного периода проведения ОГЭ

Количество участников ОГЭ по учебному предмету по категориям<sup>2</sup>

Таблица *Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.*-3

| №<br>п/п | Участники ОГЭ                     | 2023 г. |   | 2024 г. |   | 2025 г. |   |
|----------|-----------------------------------|---------|---|---------|---|---------|---|
|          |                                   | чел.    | % | чел.    | % | чел.    | % |
| 1.       | Обучающиеся СОШ                   |         |   |         |   |         |   |
| 2.       | Обучающиеся лицеев                |         |   |         |   |         |   |
| 3.       | Обучающиеся<br>гимназий           |         |   |         |   |         |   |
| 4.       | Обучающиеся<br>коррекционных школ |         |   |         |   |         |   |
| 5.       |                                   |         |   |         |   |         |   |
| ...      | ...                               |         |   |         |   |         |   |

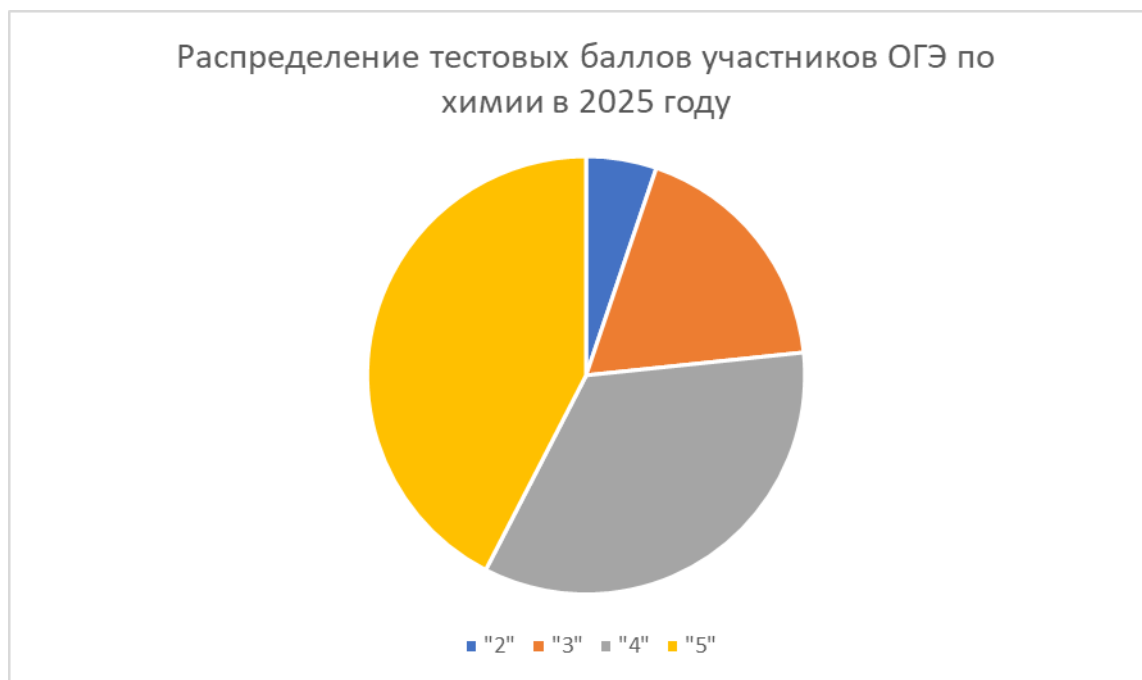
**ВЫВОД** о характере изменения количества участников ОГЭ по предмету (отмечается динамика количества участников ОГЭ по предмету в целом, по отдельным категориям, видам образовательных организаций)

По сравнению с 2024 годом число участников ГИА по химии увеличилось на 5,2%.

<sup>2</sup> Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

### 2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ОГЭ по предмету в 2025 г. (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



### 2.2. Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2-4

| Получили отметку | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. |
|------------------|---------|---------|---------|
|                  |         |         |         |

|     |      |       |      |      |      |      |
|-----|------|-------|------|------|------|------|
|     | чел. | %     | чел. | %    | чел. | %    |
| «2» | 7    | 0,65  | 24   | 2,2  | 60   | 5,2  |
| «3» | 184  | 17,1  | 147  | 13,4 | 209  | 18,1 |
| «4» | 333  | 30,95 | 285  | 26   | 395  | 34,3 |
| «5» | 552  | 51,3  | 640  | 58,4 | 489  | 42,4 |

### 2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2-5

| №<br>п/п | АТЕ | Всего<br>участников | «2»  |   | «3»  |   | «4»  |   | «5»  |   |
|----------|-----|---------------------|------|---|------|---|------|---|------|---|
|          |     |                     | чел. | % | чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| 1.       |     |                     |      |   |      |   |      |   |      |   |
| ...      | ... |                     |      |   |      |   |      |   |      |   |

### 2.4. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО<sup>3</sup>

Таблица 2-6

| №<br>п/п | Участники ОГЭ                     | Доля участников, получивших отметку <sup>4</sup> |     |     |     |                                     |  |
|----------|-----------------------------------|--|-----|-----|-----|-------------------------------------|--|
|          |                                   | «2»  | «3» | «4» | «5» | «4» и «5»<br>(качество<br>обучения) | «3», «4» и «5»<br>(уровень<br>обученности) |
| 1.       | Обучающиеся СОШ                   |  |     |     |     |                                     |  |
| 2.       | Обучающиеся лицеев                |  |     |     |     |                                     |  |
| 3.       | Обучающиеся<br>гимназий           |  |     |     |     |                                     |  |
| 4.       | Обучающиеся<br>коррекционных школ |  |     |     |     |                                     |  |

<sup>3</sup> Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

<sup>4</sup> Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету

| №<br>п/п | Участники ОГЭ | Доля участников, получивших отметку <sup>4</sup> |     |     |     |                                     |  |
|----------|---------------|--|-----|-----|-----|-------------------------------------|--|
|          |               | «2»  | «3» | «4» | «5» | «4» и «5»<br>(качество<br>обучения) | «3», «4» и «5»<br>(уровень<br>обученности) |
| ...      | ...           |  |     |     |     |                                     |  |

## 2.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету<sup>5</sup>

*Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:*

- *доля участников ОГЭ, получивших отметки «4» и «5», имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*
- *доля участников ОГЭ, получивших неудовлетворительную отметку, имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).*

Таблица 2-7

| №<br>п/п | Название ОО | Доля участников, получивших<br>отметку «2» | Доля участников, получивших<br>отметки «4» и «5»<br>(качество обучения) | Доля участников, получивших<br>отметки «3», «4» и «5»<br>(уровень обученности) |
|----------|-------------|--|---|--|
| 1.       |             |  |   |  |
| ...      | ...         |  |   |  |

## 2.6. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету<sup>5</sup>

*Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:*

- *доля участников ОГЭ, получивших отметку «2», имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*
- *доля участников ОГЭ, получивших отметки «4» и «5», имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).*

<sup>5</sup> Рекомендуется включать ОО в случае, если количество участников в этом ОО достаточное для получения статистически достоверных результатов для сравнения

Таблица 2-8

| № п/п | Название ОО | Доля участников, получивших отметку «2» | Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения) | Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности) |
|-------|-------------|---|---|--|
| 1.    |             |   |   |  |
| ...   | ...         |   |   |  |

## 2.7. ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2025 году и в динамике

В 2025 году по сравнению с 2024 годом существенно снизился процент пятерок (на 16%). Процент двоек увеличился до 5,2%, процент троек несколько увеличился. В 2025 году большинство выпускников 9-х классов получили на экзамене по химии пятерки (42,4%) и четверки (34,3%).

В 2025 году на территории г.о. Самара 1093 участника ОГЭ по химии достигли минимального уровня подготовки (преодолели границу низких результатов ОГЭ – получили на экзамене отметку выше «2»), что составляет 94,8% от общего количества участников ОГЭ по химии. Качество обучения составляет 76,7%.

## Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ<sup>6</sup>

### 3.1. Анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2025 году

*Анализ выполнения КИМ проводится на основе результатов всего массива участников основного периода ОГЭ по учебному предмету в субъекте Российской Федерации вне зависимости от выполненного участником экзамена конкретного варианта КИМ.*

*Анализ проводится в соответствии с методическими традициями предмета и особенностями экзаменационной модели по предмету (например, по группам заданий одинаковой формы; по умениям, навыкам, видам познавательной деятельности; по тематическим разделам).*

*Анализ может проводиться в контексте основных направлений / приоритетов развития региональной системы общего образования.*

*Анализ проводится не только на основе среднего процента выполнения, но и на основе процентов выполнения заданий группами участников ОГЭ с разным уровнем подготовки (группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку, получивших отметки «3», «4», «5»).*

*Рекомендуется рассматривать задания, проверяющие один и тот же элемент содержания / умение, навык, вид познавательной деятельности, в совокупности с учетом их уровня сложности.*

*При статистическом анализе выполнения заданий, система оценивания которых предполагает оценивание по нескольким критериям, следует считать единицами анализа отдельные критерии.*

#### 3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2025 году

##### 3.1.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2025 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в Таб. 2-9. Информация о результатах оценивания выполнения заданий, в том числе в разрезе данных о получении того или иного балла по критерию оценивания выполнения каждого задания КИМ представлена в Таб. 2-10.

---

<sup>6</sup> При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется выделять отдельные подразделы по устной и по письменной частям экзамена.

Таблица 2-9

| Номер задания в КИМ | Проверяемые элементы содержания / умения  | Уровень сложности и задания | Средний процент выполнения <sup>7</sup> | Процент выполнения <sup>6</sup> задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку |      |      |      |
|---------------------|---|-----------------------------|---|---|------|------|------|
|                     |   |                             |   | «2»   | «3»  | «4»  | «5»  |
| 1                   | Владение системой химических знаний и умение применять систему химических знаний, которая включает важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, вещество, простое и сложное вещество, однородная и неоднородная смесь, предельно допустимая концентрация (ПДК), коррозия металлов, сплавы; умение интегрировать химические знания со знаниями других учебных предметов; владение основами химической грамотности, включающей: умение правильно использовать изученные вещества и материалы, в том числе минеральные удобрения, металлы и сплавы, продукты переработки природных источников углеводов (угля, природного газа, нефти) в быту, сельском хозяйстве, на производстве и понимание значения жиров, белков, углеводов для организма человека; умение прогнозировать влияние веществ и химических процессов на организм человека и окружающую природную среду | Б                           | 74,6                                    | 25,0  | 55,5 | 73,8 | 89,5 |
| 2                   | Умение объяснять связь положения элемента в Периодической системе с числовыми   | Б                           | 88,2                                    | 58,3  | 77,0 | 87,9 | 96,9 |

<sup>7</sup> Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{n \cdot m} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.



| Номер задания в КИМ | Проверяемые элементы содержания / умения   | Уровень сложност и задания | Средний процент выполнения <sup>7</sup> | Процент выполнения <sup>6</sup> задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку |      |      |      |
|---------------------|--|----------------------------|---|---|------|------|------|
|                     |  |                            |   | «2»   | «3»  | «4»  | «5»  |
|                     | характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов), распределением электронов по энергетическим уровням атомов первых трёх периодов, калия и кальция; умение использовать модели для объяснения строения атомов и молекул   |                            |   |   |      |      |      |
| 3                   | Представление о периодической зависимости свойств химических элементов (радиус атома, электроотрицательность), простых и сложных веществ от положения элементов в Периодической системе (в малых периодах и главных подгруппах) и электронного строения атома  | Б                          | 91,5                                    | 68,3  | 82,3 | 92,4 | 97,5 |
| 4                   | Умение определять валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона   | П                          | 83,5                                    | 34,2  | 69,4 | 83,4 | 95,7 |
| 5                   | Умение определять вид химической связи и тип кристаллической структуры в соединениях   | Б                          | 88,4                                    | 38,3  | 74,6 | 91,2 | 98,2 |
| 6                   | Представление о периодической зависимости свойств химических элементов (радиус атома, электроотрицательность), простых и сложных веществ от положения элементов в Периодической системе (в малых периодах и главных подгруппах) и электронного строения атома; умение объяснять связь положения элемента в Периодической системе с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, | Б                          | 79,5                                    | 30,0  | 58,9 | 79,6 | 94,5 |

| Номер задания в КИМ | Проверяемые элементы содержания / умения   | Уровень сложност и задания | Средний процент выполнения <sup>7</sup> | Процент выполнения <sup>6</sup> задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку |      |      |      |
|---------------------|--|----------------------------|---|---|------|------|------|
|                     |  |                            |   | «2»   | «3»  | «4»  | «5»  |
|                     | общее число электронов), распределением электронов по энергетическим уровням атомов первых трёх периодов, калия и кальция  |                            |   |   |      |      |      |
| 7                   | Умение классифицировать неорганические вещества  | Б                          | 81,1                                    | 25,0  | 62,7 | 83,1 | 94,3 |
| 8                   | Умение характеризовать физические и химические свойства простых веществ (кислород, озон, водород, графит, алмаз, кремний, азот, фосфор, сера, хлор, натрий, калий, магний, кальций, алюминий, железо); сложных веществ, в том числе их водных растворов (вода, аммиак, хлороводород, сероводород, оксиды и гидроксиды металлов I–IIА групп, алюминия, меди(II), цинка, железа(II и III); оксиды неметаллов: углерода(II и IV), кремния(IV), азота и фосфора(III и V), серы(IV и VI), сернистая, серная, азотистая, азотная, фосфорная, угольная, кремниевая кислота и их соли) | Б                          | 62,4                                    | 8,3   | 25,8 | 60,2 | 86,7 |
| 9                   | Умение характеризовать физические и химические свойства простых веществ (кислород, озон, водород, графит, алмаз, кремний, азот, фосфор, сера, хлор, натрий, калий, магний, кальций, алюминий, железо); сложных веществ, в том числе их водных растворов (вода, аммиак, хлороводород, сероводород, оксиды и гидроксиды металлов I–IIА групп, алюминия,  | П                          | 75,5                                    | 26,7  | 45,2 | 75,3 | 94,8 |

| Номер задания в КИМ | Проверяемые элементы содержания / умения   | Уровень сложност и задания | Средний процент выполнения <sup>7</sup> | Процент выполнения <sup>6</sup> задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку |      |      |      |
|---------------------|--|----------------------------|---|---|------|------|------|
|                     |  |                            |   | «2»   | «3»  | «4»  | «5»  |
|                     | меди(II), цинка, железа(II и III); оксиды неметаллов: углерода(II и IV), кремния(IV), азота и фосфора(III и V), серы(IV и VI), сернистая, серная, азотистая, азотная, фосфорная, угольная, кремниевая кислота и их соли); прогнозировать и характеризовать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, применение веществ в зависимости от их свойств, возможность протекания химических превращений в различных условиях |                            |   |   |      |      |      |
| 10                  | Умение характеризовать физические и химические свойства, прогнозировать и характеризовать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, применение веществ в зависимости от их свойств, возможность протекания химических превращений в различных условиях  | П                          | 66,5                                    | 13,3  | 30,1 | 63,6 | 91,0 |
| 11                  | Умение классифицировать химические реакции   | Б                          | 73,4                                    | 16,7  | 46,4 | 73,8 | 91,6 |
| 12                  | Наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов: изучение и описание физических свойств веществ; ознакомление с физическими и химическими явлениями; опыты, иллюстрирующие признаки протекания химических реакций   | П                          | 76,0                                    | 13,3  | 44,0 | 79,1 | 94,9 |
| 13                  | Владение системой химических знаний и умение применять систему химических знаний, которая включает теорию  | Б                          | 76,5                                    | 8,3   | 43,5 | 80,6 | 95,7 |

| Номер задания в КИМ | Проверяемые элементы содержания / умения  | Уровень сложност и задания | Средний процент выполнения <sup>7</sup> | Процент выполнения <sup>6</sup> задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку |      |      |      |
|---------------------|---|----------------------------|---|---|------|------|------|
|                     |   |                            |   | «2»   | «3»  | «4»  | «5»  |
|                     | электролитической диссоциации   |                            |   |   |      |      |      |
| 14                  | Умение составлять молекулярные и ионные уравнения реакций (в том числе) реакций ионного обмена  | Б                          | 65,6                                    | 10,0  | 31,1 | 62,0 | 90,1 |
| 15                  | Владение системой химических знаний и умение при менять систему химических знаний, которая включает важнейшие химические понятия: окислительно-восстановительные реакции, окислитель и восстановитель; умение определять окислитель и восстановитель  | Б                          | 88,5                                    | 50,0  | 73,2 | 89,7 | 98,8 |
| 16                  | Владение / знание основ: безопасной работы с химическими веществами, химической посудой и лабораторным оборудованием; правил безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правил поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ; способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов: изучение способов разделения смесей | Б                          | 51,0                                    | 10,0  | 31,6 | 46,3 | 68,2 |
| 17                  | Наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов: применение индикаторов (лакмуса, метилоранжа и фенолфталеина) для определения характера среды в растворах   | П                          | 43,5                                    | 5,8   | 17,2 | 38,9 | 63,2 |

| Номер задания в КИМ | Проверяемые элементы содержания / умения   | Уровень сложност и задания | Средний процент выполнения <sup>7</sup> | Процент выполнения <sup>6</sup> задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку |      |      |      |
|---------------------|--|----------------------------|---|---|------|------|------|
|                     |  |                            |   | «2»   | «3»  | «4»  | «5»  |
|                     | кислот и щелочей; химические эксперименты, иллюстрирующие признаки протекания реакций ионного обмена; качественные реакции на присутствующие в водных растворах ионы: хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, фосфат-, карбонат-, силикат-анионы, гидроксид-ионы, катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа (2+) и железа (3+), меди (2+), цинка  |                            |   |   |      |      |      |
| 18                  | Владение основами химической грамотности, включающей: наличие опыта работы с различными источниками информации по химии (научная и научно-популярная литература, словари, справочники, интернет-ресурсы); умение интегрировать химические знания со знаниями других учебных предметов; относительную молекулярную и молярную массы веществ, массовую долю химического элемента в соединении                            | Б                          | 71,7                                    | 10,0  | 40,2 | 70,8 | 93,6 |
| 19                  | Представления о закономерностях и познаваемости явлений природы, понимание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, компонента общей культуры и практической деятельности человека в условиях современного общества; понимание места химии среди других естественных наук; владение основами химической грамотности, включающей умение объективно оценивать информацию о | Б                          | 55,8                                    | 3,3   | 17,2 | 48,4 | 84,8 |

| Номер задания в КИМ | Проверяемые элементы содержания / умения  | Уровень сложност и задания | Средний процент выполнения <sup>7</sup> | Процент выполнения <sup>6</sup> задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку |      |      |      |
|---------------------|---|----------------------------|---|---|------|------|------|
|                     |   |                            |   | «2»   | «3»  | «4»  | «5»  |
|                     | веществах, их превращениях и практическом применении и умение использовать её для решения учебно-познавательных задач; умение представлять результаты эксперимента в форме выводов, доказательств, графиков и таблиц и выявлять эмпирические закономерности   |                            |   |   |      |      |      |
| 20                  | Умение составлять молекулярные и ионные уравнения реакций, в том числе окислительно-восстановительных реакций   | В                          | 63,0                                    | 10,0  | 32,7 | 55,7 | 88,5 |
| 21                  | Умение составлять молекулярные и ионные уравнения реакций, в том числе: реакций ионного обмена, окислительно-восстановительных реакций; иллюстрирующих химические свойства изученных классов/групп неорганических веществ, подтверждающих генетическую взаимосвязь между ними                               | В                          | 63,0                                    | 8,9   | 24,2 | 56,5 | 91,6 |
| 22                  | Умение вычислять / проводить расчёты массовой доли вещества в растворе; по уравнениям химических реакций находить количество вещества, объём и массу реагентов или продуктов реакции  | В                          | 58,3                                    | 1,1   | 12,6 | 49,7 | 91,9 |
| 23к1                | Наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов: прогнозировать и характеризовать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, применение веществ в зависимости от их свойств, возможность протекания химических превращений в различных условиях; | В                          | 69,7                                    | 4,2   | 31,3 | 68,5 | 95,2 |

| Номер задания в КИМ | Проверяемые элементы содержания / умения  | Уровень сложност и задания | Средний процент выполнения <sup>7</sup> | Процент выполнения <sup>6</sup> задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку |     |     |     |
|---------------------|---|----------------------------|---|---|-----|-----|-----|
|                     |   |                            |   | «2»   | «3» | «4» | «5» |
|                     | <p>исследование и описание свойств неорганических веществ различных классов; изучение взаимодействия кислот с металлами, оксидами металлов, растворимыми и нерастворимыми основаниями, солями; получение нерастворимых оснований; применение индикаторов (лакмуса, метилоранжа и фенолфталеина) для определения характера среды в растворах кислот и щелочей; вытеснение одного металла другим из раствора соли; исследование амфотерных свойств гидроксидов алюминия и цинка; химические эксперименты, иллюстрирующие признаки протекания реакций ионного обмена; качественные реакции на присутствующие в водных растворах ионы: хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, фосфат-, карбонат-, силикат-анионы, гидроксид-ионы, катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа (2+) и железа (3+), меди (2+), цинка; умение представлять результаты эксперимента в форме выводов, доказательств, графиков и таблиц и выявлять эмпирические закономерности; владение/знание основ: основными методами научного познания (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) при изучении веществ и химических явлений; умение сформулировать проблему и предложить пути ее решения; безопасной работы с химическими</p> |                            |   |   |     |     |     |

| Номер задания в КИМ | Проверяемые элементы содержания / умения   | Уровень сложност и задания | Средний процент выполнения <sup>7</sup> | Процент выполнения <sup>6</sup> задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку |      |      |      |
|---------------------|--|----------------------------|---|---|------|------|------|
|                     |  |                            |   | «2»   | «3»  | «4»  | «5»  |
|                     | веществами, химической посудой и лабораторным оборудованием; правилами безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правилами поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ, способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия. Составление уравнений реакций  |                            |   |   |      |      |      |
| 23к2                | Наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов: прогнозировать и характеризовать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, применение веществ в зависимости от их свойств, возможность протекания химических превращений в различных условиях; исследование и описание свойств неорганических веществ различных классов; изучение взаимодействия кислот с металлами, оксидами металлов, растворимыми и нерастворимыми основаниями, солями; получение нерастворимых оснований; применение индикаторов (лакмуса, метилоранжа и фенолфталеина) для определения характера среды в растворах кислот и щелочей; вытеснение одного металла другим из раствора соли; исследование | В                          | 79,9                                    | 12,8  | 53,1 | 81,0 | 98,7 |



| Номер задания в КИМ | Проверяемые элементы содержания / умения  | Уровень сложност и задания | Средний процент выполнения <sup>7</sup> | Процент выполнения <sup>6</sup> задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку |     |     |     |
|---------------------|---|----------------------------|---|---|-----|-----|-----|
|                     |   |                            |   | «2»   | «3» | «4» | «5» |
|                     | амфотерных свойств гидроксидов алюминия и цинка; химические эксперименты, иллюстрирующие признаки протекания реакций ионного обмена; качественные реакции на присутствующие в водных растворах ионы: хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, фосфат-, карбонат-, силикат-анионы, гидроксид-ионы, катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа (2+) и железа (3+), меди (2+), цинка; умение представлять результаты эксперимента в форме выводов, доказательств, графиков и таблиц и выявлять эмпирические закономерности; владение/знание основ: основными методами научного познания (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) при изучении веществ и химических явлений; умение сформулировать проблему и предложить пути ее решения; безопасной работы с химическими веществами, химической посудой и лабораторным оборудованием; правилами безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правилами поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ, способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия. Оформление результатов эксперимента |                            |   |   |     |     |     |

| Номер задания / критерия оценивания в КИМ | Количество полученных первичных баллов | Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку |     |     |     |
|---|--|---|-----|-----|-----|
|   |  | «2»   | «3» | «4» | «5» |
| ...                                       |  |   |     |     |     |

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету (см. Спецификацию КИМ для проведения ОГЭ по учебному предмету в 2025 году) с указанием средних по региону процентов выполнения заданий каждой линии, каждого критерия оценивания заданий с политомической оценкой (Таб. 2-9, Таб. 2-10).

### 3.1.1.2. Выявление сложных для участников ОГЭ заданий

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

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

○ Задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50)

Из четырнадцати заданий базового уровня самый низкий процент выполнения составляет 51% (задание №16 - Владение / знание основ: безопасной работы с химическими веществами, химической посудой и лабораторным оборудованием; правил безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, правил поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ; способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов: изучение способов разделения смесей). Следует отметить, процент выполнения задания вырос на 10,49% по сравнению с результатами ОГЭ 2024 года.

○ Задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15)

Все задания повышенного и высокого уровней выполнены более чем 15%. Среди таких заданий наибольшие трудности вызвало задание повышенного уровня сложности №17 (Наличие практических навыков планирования и осуществления следующих химических экспериментов: применение индикаторов (лакмуса, метилоранжа и фенолфталеина) для определения характера среды

в растворах кислот и щелочей; химические эксперименты, иллюстрирующие признаки протекания реакций ионного обмена; качественные реакции на присутствующие в водных растворах ионы: хлорид-, бромид-, иодид-, сульфат-, фосфат-, карбонат-, силикат-анионы, гидроксид-ионы, катионы аммония, магния, кальция, алюминия, железа (2+) и железа (3+), меди (2+), цинка). Его выполнили 43,5% девятиклассников.

### 3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

*Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов основных дней основного периода проведения экзамена по учебному предмету вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.*

*Для заданий с кратким ответом типичные ошибки анализируются на основе вееров ответов на соответствующие задания.*

***На основе данных, приведенных в п. 3.1.1. по каждому выявленному сложному заданию:***

- *приводятся характеристики задания;*
- *разбираются типичные при выполнении этих заданий ошибки,*
- *проводится анализ возможных причин получения выявленных типичных ошибочных ответов и путей их устранения в ходе обучения школьников предмету в регионе. Разбор типичных заданий не должен сводиться только к указанию неосвоенных умений и элементов содержания.*

Задание № 16. В задании обучающимся предлагается сделать множественный выбор верных суждений о безопасном обращении с химическими веществами в школьной лаборатории и быту, предназначении лабораторной посуды и оборудования, смесях и способах их разделения. Типичные ошибки: выбор не всех правильных ответов либо выбор «лишних» ответов. В задании не указывается число правильных ответов, и это одна из возможных причин невысокой результативности выполнения задания данной линии. Следует отметить, что залогом успеха является регулярное, согласно программе ООО по химии, проведение школьного эксперимента, а также решение практико-ориентированных заданий, которые способствуют развитию естественно-научной функциональной грамотности.

---

---

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

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

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

*Для проведения анализа следует использовать перечень метапредметных результатов ФГОС, приведенный в таблице 1 Кодификатора ОГЭ по каждому учебному предмету, а также указание связей метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы из таблицы 2 Кодификатора ОГЭ.*

*Анализ может проводиться по группам/подгруппам УУД, или наиболее значимым для выполнения большинства заданий УУД или группам/подгруппам УУД. При анализе может проводиться сопоставление с результатами проведенных в регионе диагностических работ, направленных на оценку достижения метапредметных результатов ФГОС (если такие работы в регионе проводились).*

**В анализе по данному пункту** приводятся задания / группы заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений, для каждого приведенного задания:

- указываются соответствующие метапредметные умения;
- указываются типичные ошибки при выполнении заданий КИМ, обусловленные слабой сформированностью метапредметных умений.

Задание № 16. Типичные ошибки: выбор не всех правильных ответов либо выбор «лишних» ответов. В задании не указывается число правильных ответов, и это одна из возможных причин невысокой результативности выполнения задания данной линии. Для более высокого уровня выполнения данного задания необходима сформированность таких метапредметных умений как:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений.

---

---

### 3.1.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

- *Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным*
- 
- 

- *Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным*
- 
- 

- *Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся субъекта Российской Федерации*
- 
- 

- *Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать)*
- 
- 

- *Прочие выводы*
- 
-

## Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

*Рекомендации для системы образования субъекта Российской Федерации (далее – рекомендации) составляются на основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных затруднений и ошибок (см. Раздел 3).*

*Рекомендации должны **носить практический характер и давать возможность их использования** в работе образовательных организаций, учителей в целях совершенствования образовательного процесса. Следует избегать формальных и нереализуемых рекомендаций.*

*При составлении рекомендаций целесообразно использовать таблицу 3 Кодификатора ОГЭ по учебному предмету, содержащую указание классов, в которых изучается проверяемый учебный материал. Это позволит сформулировать адресные рекомендации для учителей по реализации образовательной программы учебного предмета в конкретных классах основной школы.*

### **Основные требования:**

- *рекомендации должны содержать описание конкретных методик / технологий / приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса для каждой группы участников ОГЭ с разным уровнем подготовки;*
- *рекомендации должны быть направлены на ликвидацию / предотвращение выявленных дефицитов в подготовке обучающихся;*
- *рекомендации должны касаться как предметных, так и метапредметных аспектов подготовки обучающихся.*

### **4.1. ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

#### ○ *Учителям*

1. Ориентировать учащихся на осознанный подход к выбору экзамена по химии.
2. Систематически использовать в учебном процессе задания на установление генетической связи между основными классами неорганических веществ и комплексные задания, направленные на проверку химических свойств представителей различных классов неорганических соединений и простых веществ: металлов и неметаллов. Эффективным способом запоминания материала является

систематизация его содержания в виде обобщенных таблиц, схем. Следует постоянно включать указанные задания в диагностические материалы к уроку и в домашние задания;

3. Уделить особое внимание формированию навыков работы с текстом задач на каждом уроке химии.

4. Задания на знание качественных реакций на неорганические вещества и ионы традиционно вызывают затруднения у учащихся. Следовательно, имеет смысл тщательно систематизировать сведения о качественных реакциях как при освоении курса, так и на этапе обобщения, обращая внимание не только на реагент-идентификатор, но и на характерные признаки происходящих реакций: (цвет и консистенцию осадка, цвет и запах выделяемых газов и т.д.). Необходимо предлагать учащимся комплексные задания, требующие для их выполнения разнообразных интеллектуальных операций, нацеленных на проверку заявленных умений.

5. При обобщении химических свойств основных классов неорганических соединений необходимо анализировать все возможные варианты взаимодействия предлагаемого вещества, основываясь на теории электролитической диссоциации, теории окислительно-восстановительных процессов. Надо также учитывать специфические свойства вещества. При выполнении подобных тренировочных заданий следует обращать внимание обучающихся на внимательное чтение задания и четкое следование инструкции.

6. При подготовке обучающихся к экзамену учителю необходимо детально разобрать проверяемые на ОГЭ по химии требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и перечень элементов содержания, проверяемых на основном государственном экзамене по химии, активно пользоваться открытым банком заданий ОГЭ ФИПИ.

---

○ *ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей*

1. Провести анализ результатов ГИА по химии и затруднений, в разрезе каждого учреждения образовательного округа, обратив особое внимание на результаты выпускников, не набравших минимальное количество баллов по предмету, преодолевших минимальную границу с запасом в 1-2 балла, и, преодолевших с запасом в 1-2 балла границу, соответствующую высокому уровню подготовки.

2. Обеспечить коррекцию методических подходов к преподаванию предмета для повышения показателей качества подготовки выпускников.

3. На основе типологии пробелов в знаниях учащихся скорректировать содержание методической работы с учителями химии.

4. Организовать наставничество на базе организаций, продемонстрировавших высокие результаты ГИА, учителям-предметникам, чьи выпускники показали низкие результаты.

---

---

#### **4.2....по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки**

*В рекомендациях по организации дифференцированного обучения школьников должны быть включены предложения, относящиеся к каждой из групп участников ОГЭ с разным уровнем подготовки.*

##### ○ *Учителям*

Несколько рекомендаций по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки:

- Провести диагностику уровня подготовки каждого ученика по химии. Чем раньше будут выявлены уровни подготовки школьников, тем эффективнее будет сформирована стратегия дифференцированного обучения.
- Сформировать группы на основе уровня знаний учеников.
- Подобрать учебную литературу и материалы под уровень знаний каждой группы.
- Использовать индивидуальный подход к каждому ученику, учитывая его потребности и уровень подготовки.
- Регулярно проверять знания учеников и анализировать результаты для корректировки дальнейшего обучения.
- Проводить различные виды работ и заданий, которые учитывают специфику подготовки и уровень знаний каждой группы.

Некоторые методы дифференцированного обучения:

- Для учеников с низким уровнем подготовки выделить круг доступных им заданий, помочь освоить основные понятия и сформировать уверенные навыки их решения.



- Для учеников, освоивших базовый уровень, использовать методику, при которой они смогут перейти от теоретических знаний к практическим навыкам.
- Для учеников с высоким уровнем знаний создать условия для продвижения: дифференцированные по уровню сложности задания, возможность саморазвития, помощь в решении заданий второй части.

○ *Администрациям образовательных организаций*

○ *ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей*

#### **4.3....по другим направлениям (при наличии)**

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

*Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ОГЭ по учебному предмету*

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <i>Фамилия, имя, отчество</i>      | <i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i> |
| <i>...</i>                         | <i>...</i>   |
| <i>Федорова Надежда Евгеньевна</i> | <i>Учитель химии МБОУ Школа № 81 г.о. Самара, руководитель окружного УМО учителей химии</i>  |

*Специалисты, привлекаемые к подготовке методических рекомендаций на основе результатов ОГЭ по учебному предмету*

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <i>Фамилия, имя,<br/>отчество</i> | <i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i> |
| ...                               | ...  |
| ...                               | ...  |

*Ответственный специалист в субъекте Российской Федерации по вопросам организации проведения анализа результатов ОГЭ по учебным предметам*

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <i>Фамилия, имя,<br/>отчество</i> | <i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i> |
| ...                               | ...   |