

# Рекомендации для учителей химии при подготовке к проведению и оцениванию независимых оценочных процедур (ГИА-11)

**Косова Ольга Юрьевна,**  
учитель химии, МАОУ «СОШ  
№ 15 г. Челябинска»,  
заслуженный учитель РФ

Среди образовательных организаций наибольшее количество выпускников - участников ЕГЭ по химии приходится на образовательные организации, осуществляющие углублённое изучение химии:

- МАОУ «СОШ №15 г. Челябинска» – 44 человека;
- МАОУ «МЛ №148 г. Челябинска» – 27 человек;
- МАОУ «Лицей №35 г. Челябинска» – 23 человека;
- МБОУ «СОШ №68 г. Челябинска» – 22 человека;

## Элементы содержания, усвоение которых *нельзя считать достаточным:*

- - Классификация химических реакций в неорганической и органической химии (2024 г. – 41,8 %, 2023 г. – 64 %);
- - Химические свойства углеводородов (2024 г. – 45,5 %, 2023 г. – 42 %);
- - Генетическая связь между классами органических соединений (2024 г. – 41,8 %, 2023 г. – 62 %);

## Элементы содержания, усвоение которых *нельзя считать* *достаточным:*

- - Классификация химических реакций (2024 г. – 41,8 %, 2023 г. – 64 %);
- - Идентификация неорганических и органических соединений. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. (2024 г. – 48,94 %, 2023 г. – 47 %);
- - Химия в повседневной жизни (2024 г. – 49,74 %, 2023 г. – 53 %);

# Средний процент выполнения задания

| год     | Средний процент выполнения задания |             |             |             |             |             |
|---------|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|         | Задание №29                        | Задание №30 | Задание №31 | Задание №32 | Задание №33 | Задание №34 |
| 2022 г. | 28                                 | 69          | 29          | 38          | 21          | 21          |
| 2023 г. | 31                                 | 58          | 38          | 45          | 36          | 36          |
| 2024 г. | 34,66                              | 52,91       | 28,57       | 28,89       | 37,92       | 7,94        |

# *Рекомендации учителям по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся*

- Учителям химии следует ознакомиться с аналитическими и методическими рекомендациями ФИПИ, подготовленными на основе типичных ошибок участников ЕГЭ 2024 года по химии.

Особое внимание следует уделить  
элементам содержания с  
наименьшими процентами  
выполнения:

- - Химические свойства углеводов (задание 12);
- - Генетическая связь между классами органических соединений (задание 16);
- - Классификация химических реакций в неорганической и органической химии (задание 17)
- - Идентификация неорганических и органических соединений. Качественные реакции на неорганические вещества и ионы (задание 24)

Особое внимание следует уделить элементам содержания с наименьшими процентами выполнения:

- - Химия в повседневной жизни (задание 25)
- - Реакции окислительно-восстановительные (задание 29);
- - Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ (задание 31);
- - Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ (задание 32);
- - Установление молекулярной и структурной формулы вещества (задание 33);



Особое внимание следует уделить элементам содержания с наименьшими процентами выполнения:

- - Расчёты с использованием понятий «растворимость», массовая доля вещества в растворе».
- - Расчеты: массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси).
- - Расчеты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси (задание 34).

Основным ориентиром для учителя при подготовке обучающихся к ГИА по химии должны стать материалы, размещённые на сайте <http://www.fipi.ru>:

- – документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2024;
- – открытый банк заданий ЕГЭ;
- – Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ;

Основным ориентиром для учителя при подготовке обучающихся к ГИА по химии должны стать материалы, размещённые на сайте <http://www.fipi.ru>:

- – Методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом;
- – Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2024 года;
- – журнал «Педагогические измерения»;
- – онлайн-консультации по подготовке к ЕГЭ 2025 года.

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

- **выпускники 1-й группы** с низким уровнем подготовки, набравших по итогам выполнения работы от 0 до 35 тестовых баллов, свидетельствуют о том, что на требуемом уровне (более 50 % выполнения задания) не усвоен ни один элемент содержания.

В качестве рекомендаций, направленных на повышение уровня подготовки к экзамену данной группы выпускников можно предложить следующие:

- развивать навыки самоорганизации, контроля и коррекции результатов своей деятельности;
- включать в учебный процесс задания на формирование умений устанавливать причинно-следственные связи;
- чётко планировать подготовку к экзамену;
- использование разнообразных заданий, как по форме, так и по уровню сложности.

- **2-я группа выпускников**, набравших по итогам выполнения работы от 36 до 60 тестовых баллов, с удовлетворительной подготовкой
  - успешно освоили значительное количество элементов содержания школьного курса химии,
  - но отсутствие системы знаний не позволило им устанавливать причинно-следственные связи и применять знания из разных содержательных блоков.

В целях формирования общеучебных умений, выпускникам из данной группы целесообразно:

- задания на отработку и применение знаний и умений в обновлённой ситуации,
- задания, предусматривающие работу с информацией, представленной в различной форме – схема, таблица, рисунок и др. с последующим ответом на вопросы к ней;
- обращать внимание на условия заданий;
- при выполнении большинства тестовых заданий требовать записи химических формул и уравнений химических реакций;

В целях формирования общеучебных умений, выпускникам из данной группы целесообразно:

- привести в систему понятийный аппарат курса химии и обеспечить развитие общеучебных умений и навыков: выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, в особенности взаимосвязи состава, строения и свойств веществ



- **3-я группа выпускников**, набравших по итогам выполнения работы от 61 до 80 тестовых баллов, с хорошей подготовкой показала
  - сформированную систему химических знаний,
  - способность осуществлять разнообразные мыслительные операции при выполнении заданий различного уровня сложности.

# При подготовке к экзамену данной группы выпускников следует:

- разбор с пояснениями, доказательствами и записями формул и уравнений;
- проводить отработку решений задач, выходящих за рамки форматов и моделей, встречающихся в экзаменационных работах;
- при организации самостоятельной работы по подготовке к экзамену обратить внимание выпускников на тот факт, что умение распределять свои время и силы в процессе выполнения экзаменационной работы существенно влияет на результат.

- **Экзаменуемые 4-й группы**, набравших по итогам выполнения работы от 81 до 100 баллов, полностью освоили требования стандарта к освоению содержания основных образовательных программ на базовом и на углублённом уровнях.
- Высокий результат выполнения всех заданий свидетельствует о том, что эти выпускники осознанно владеют системой химических понятий, понимают границы их применения и наличие между ними взаимосвязи.

# Рекомендации по подготовке выпускников

- организация учебно-исследовательских проектов;
- при реализации работы с различными типами контролирующих заданий необходимо добиваться понимания того, что успешное выполнение любого задания невозможно без тщательного анализа его условия и выбора последовательности действий;
- необходимо обратить внимание на то, что при оформлении развёрнутого ответа необходимо указывать размерность используемых в процессе решения физических величин, тщательно отслеживать логику рассуждений и соответствие их условию задания.

# Рекомендации для учителей химии при подготовке к проведению и оцениванию независимых оценочных процедур (ГИА-11)

**Косова Ольга Юрьевна,**  
учитель химии, МАОУ «СОШ  
№ 15 г. Челябинска»,  
заслуженный учитель РФ