

Выступление на районном методическом объединении учителей химии образовательных организаций Гурьевского муниципального района
Игнатъевой Татьяны Владимировны,
учителя химии **МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 11»**

**«Актуальные вопросы подготовки
к выполнению практической части ОГЭ по химии»**

С 2015 года в РФ используются две модели основного государственного экзамена по химии без проведения реального эксперимента и с проведением реального эксперимента. С 2020 года вторая модель становится основной, т. е. с проведением химического эксперимента, становится обязательной.

КИМ состоит из 24 заданий, из которых 19 заданий входят в первую часть и оцениваются в 24 балла (6, 10, 11, 13, 18 по 2 балла, остальные по 1 баллу). Вторая часть состоит из 5 заданий с общей оценкой в 16 баллов. 23-24 задание экспериментальные с оценкой в 6 баллов.

Больше всего вызывает вопросов практическая часть ОГЭ не только у школьников, но и у учителей. Встает вопрос, какое оборудование и реактивы необходимо готовить для проведения ОГЭ, как подготовить школьников к практической части государственной аттестации, что нужно знать и уметь школьнику для успешного проведения эксперимента.

Из **оборудования** для осуществления практической части необходимо иметь:

- лабораторный штатив,
- прибор для получения газов,
- спиртовку лабораторную,
- воронку конические,
- пробирки (ПХ-14) не менее 10 штук,
- стакан высокий,
- штатив-подставку для пробирок,
- гибкую газоотводную трубку,
- шпатель, пробиркодержатель,
- раздаточный лоток,
- чашку выпаривательную.

Минимальный набор реактивов, необходимый для проведения химического эксперимента на экзамене включает:

№ п/п	Реактивы	Состояние реактива
1	Алюминий	Гранулы
2	Железо	Стружка
3	Цинк	Гранулы
4	Медь	Проволока

5	Оксид меди (II)	Порошок
6	Оксид магния	Порошок
7	Азотная кислота	Разбавленный раствор
8	Соляная кислота	Разбавленный раствор
9	Серная кислота	Разбавленный раствор
10	Фосфорная кислота	Разбавленный раствор
11	Гидроксид натрия	Раствор
12	Гидроксид кальция	Раствор
13	Гидроксид кальция	Раствор
14	Хлорид натрия	Раствор
15	Хлорид лития	Раствор
16	Хлорид кальция	Раствор
17	Хлорид меди (II)	Раствор
18	Хлорид алюминия	Раствор
19	Хлорид аммония	Раствор
20	Хлорид железа (III)	Раствор
21	Хлорид бария	Раствор (не более 5%)
22	Сульфат натрия	Раствор
23	Сульфат магния	Раствор
24	Сульфат меди (II)	Раствор
25	Сульфат железа (II)	Раствор
26	Сульфат цинка	Раствор
27	Карбонат натрия	Раствор
28	Карбонат кальция	Мел, мрамор
29	Гидрокарбонат натрия	Раствор
30	Фосфат натрия	Раствор
31	Сульфид натрия	Раствор
32	Бромид натрия	Раствор
33	Иодид натрия	Раствор
34	Нитрат бария	Раствор (не более 5%)
35	Нитрат серебра	Раствор (1-ный)
36	Аммиак	Раствор
37	Пероксид водорода	Раствор
38	Метилоранж	Раствор
39	Лакмус синий	Раствор
40	Фенолфталеин	Раствор
41	Универсальный индикатор	Бумага

1. Объем каждого раствора 50-100 мл.
2. Объемы растворов гидроксида натрия, соляной и серной кислот не менее 250 мл (концентрация 10%).
3. Концентрация растворов солей 5%.
4. Металлы 10-20 г.
5. Заранее не готовятся растворы сульфата железа и сульфида натрия.

Для проведения химического эксперимента необходимы также **расходные материалы:**

1. Этиловый спирт в количестве 20 мл на одну спиртовку;
2. Фильтровальная бумага – 1 на один эксперимент;
3. Резиновые перчатки.

Ученики допускаются к эксперименту в халате, также должна быть обязательно расписка от родителей на то, что не имеет медицинских противопоказаний, связанных с использованием химических веществ.

Ученики расписываются за то, что ознакомлены с правилами по технике безопасности труда и правилами выполнения реального химического эксперимента в ведомости.

Приступить к выполнению эксперимента ученик должен через час после начала экзамена, но не позднее, чем за 20 минут до его окончания.

На экзамене оценивается только техника безопасности (отбор и смешивание веществ) – 2 балла.

В связи с введением экспериментальной части в государственный экзамен возникает **ряд проблем подготовки учащихся к реальному эксперименту:**

1. Отсутствие возможности проведения полноценного практикума в рамках школьного курса химии при 2 часовой недельной нагрузке;
2. Замена реального эксперимента цифровыми лабораториями;
3. Недостаточное количество и перечень реактивов для выполнения лабораторных опытов и практических работ;
4. Отсутствие лаборантов в химических лабораториях;
5. Отсутствие пособий, которые бы готовили учащихся к грамотному проведению химического эксперимента.