

## Порядок подготовки и проведения основного государственного экзамена по химии

### 1. Общие положения

1.1. ОГЭ по химии является экзаменом по выбору.

1.2. Экзаменационная работа по химии состоит из 2-х частей:

**Часть 1** содержит 19 заданий с кратким ответом.

**Часть 2** содержит 5 заданий: 3 задания этой части подразумевают запись развернутого ответа (№ 20-22); 2 задания этой части предполагают выполнение реального химического эксперимента и оформление его результатов (№ 23, № 24).

---

***Примечание.** Выполнение реального химического эксперимента на экзамене по химии обязательно.*

---

1.3. Оценивание выполнения задания 24 осуществляется **двумя экспертами**, оценивающими выполнение лабораторных работ по химии независимо друг от друга и непосредственно при выполнении участником экзамена задания 24.

---

***Примечание.** Эксперты, оценивающие выполнение лабораторных работ по химии, должны пройти соответствующую подготовку, отвечать требованиям, аналогичным требованиям к экспертам, установленным Порядком формирования республиканских предметных комиссий по проверке экзаменационных работ при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, утвержденным Минобрнауки Республики Коми.*

***Не допускается** привлекать в качестве эксперта, оценивающего выполнение лабораторных работ по химии, близких родственников, а также супругов, усыновителей, усыновленных участников ОГЭ, сдающих экзамен в данном ППЭ, а также педагогических работников, являющихся учителями участников ОГЭ, сдающих экзамен в данном ППЭ (за исключением ППЭ, организованных в труднодоступных и отдаленных местностях, а также в учреждениях УИС).*

---

1.4. Комплекты реактивов, используемые участниками ОГЭ для выполнения экспериментальных заданий по химии (№ 23, № 24), представлены в **8 вариантах**, формируются заблаговременно, до дня проведения экзамена.

---

***Примечание.** Для подготовки аудиторий к экзамену по химии в ППЭ за 1-2 дня до экзамена РИЦОКО сообщает в ОМСУ/ГОО номера комплектов реактивов, используемых участниками ОГЭ для выполнения экспериментальных заданий ОГЭ по химии.*

*Для каждого дня проведения экзамена по химии готовится новая подборка комплектов реактивов в соответствии с КИМ ОГЭ по химии.*

*Набор реактивов, входящий в индивидуальный комплект участника ОГЭ по химии, состоит из шести реактивов, перечисленных в условии задания 23, поэтому зависит от выполняемого экзаменуемым варианта КИМ.*

*Варианты КИМ, которые будут использованы для проведения ОГЭ в определенный день экзамена в одном ППЭ, формируются таким образом, чтобы задания 23 и 24 в этих вариантах включали в себя наборы реактивов, содержащиеся в одном или двух из комплектов реактивов.*

---

1.5. На выполнение экзаменационной работы по химии отводится **3 часа** (180 минут).

---

***Примечание.** Участник ОГЭ может самостоятельно определять время, которое он отводит на выполнение части 1, но рекомендуется отводить на выполнение 1 части – 1 час (60 минут), на выполнение заданий части 2 – 1 час 30 минут (90 минут).*

---

## 2. Подготовительный этап проведения экзамена

2.1. Не позднее чем за 1-2 дня до экзамена по химии:

2.1.1. **Член ГЭК РК** получает от РИЦОКО информацию о комплектах реактивов, используемых участниками ОГЭ для выполнения экспериментальных заданий ОГЭ по химии.

2.1.2. **Специалист, ответственный за подготовку аудиторий проведения экзамена** по химии/специалист по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ по химии должен:

– заблаговременно пройти инструктаж по порядку и процедуре проведения ГИА;

---

***Примечание.** Факт прохождения обучения и ознакомления с инструктивными материалами должен быть подтвержден личной подписью каждого специалиста по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ в подготовленном руководителем ППЭ журнале проведения инструктажа.*

---

– ознакомиться с нормативными правовыми документами, регламентирующими проведение ГИА, с инструкцией по технике безопасности при выполнении химического эксперимента (Приложение 1);

– получить от члена ГЭК РК информацию о комплектах реактивов, которые планируются к использованию в день проведения экзамена;

– подготовить индивидуальные комплекты оборудования, исходя из численности участников экзамена с некоторым превышением числа комплектов (Приложение 2);

– подготовить комплекты реактивов (Приложение 3);

---

***Примечание.** Набор реактивов для выполнения химического эксперимента, предусмотренных заданиями 23 и 24, включает в себя шесть различных веществ (или их растворов), перечисленных перед заданием 23 каждого варианта КИМ.*

*Для приготовления растворов, включенных в каждый из восьми комплектов, применяется **дистиллированная вода**.*

*Наличие слеш-черты в комплектах реактивов и в общем перечне веществ указывает на взаимозаменяемость данных реактивов при выполнении задания.*

*Надписи на склянках (формула и/или название) с веществами, выдаваемым экзаменуемому для проведения реакций, **должны полностью соответствовать** перечню реактивов, который указан в условии задания.*

---

– разместить каждый комплект оборудования и реактивов в индивидуальный лоток. На каждом лотке указать номер комплекта (№ 1-8).

2.1.3. **Эксперты**, оценивающие выполнение лабораторных работ по химии, должны:

– ознакомиться с нормативными правовыми документами, регламентирующими проведение ГИА;

– **согласовать подходы к оцениванию** выполнения лабораторной работы участником экзамена по химии.

### 3. Этап проведения практической части экзамена

3.1. Экзамен проводится в кабинетах химии. При необходимости можно использовать другие кабинеты, отвечающие минимальным требованиям СанПиН к кабинетам химии.

---

*Примечание.* На экзамен по химии должны быть назначены ППЭ, в аудиторном фонде которых имеются аудитории-лаборатории по химии, имеющие признак в РИС ГИА «Может использоваться в качестве лаборатории».

При проведении экзамена рекомендуется минимизировать перенос лабораторного оборудования и химических реактивов, предназначенных для проведения химических экспериментов (задание 24). Рекомендуемая схема организации проведения экзамена предполагает выделение в аудитории отдельных столов, на которых будут размещены индивидуальные комплекты, состоящие из лабораторного оборудования и химических реактивов.

Допускается подготовка **в одной аудитории** проведения экзамена по химии **трех отдельных рабочих мест (№ 13, 14, 15)** для проведения химического эксперимента, отвечающих требованиям безопасности. Столы, предназначенные для проведения химического эксперимента, не учитываются при распределении участников в РИС ГИА. Максимальное количество задействованных столов при распределении участников ОГЭ в аудитории проведения - 12.

---

3.2. В каждой аудитории, в которой проводится экзамен, должны присутствовать:

- не менее двух организаторов;
- специалист по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ по химии, прошедший соответствующую подготовку;
- **не менее двух** экспертов, оценивающих выполнение лабораторных работ (задание 24).

---

*Примечание.* К обеспечению проведения лабораторных работ и их оценивания **привлекаются специалисты по химии.**

В целях оптимизации процедуры проведения ОГЭ по химии в ППЭ функция эксперта, оценивающего лабораторные работы по химии, может быть возложена на специалиста по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ по химии.

В РИС ГИА необходимо указать возможную должность в ППЭ данного специалиста – «Спец. по инструктажу и лаб. раб./эксперт».

---

3.3. **Не ранее 08.15 по местному времени** руководитель ППЭ обязан выдать:

- специалисту по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ по химии **форму ППЭ-04-01-Х** «Ведомость проведения инструктажа по технике безопасности» (Приложение 4);
- экспертам, оценивающим выполнение лабораторных работ по химии, **формы ППЭ-04-02-Х** «Ведомость оценивания лабораторной работы в аудитории» (для каждого эксперта, оценивающего лабораторные работы по химии) (Приложение 5).

---

*Примечание.* Ведомость оценивания лабораторной работы (форма ППЭ-04-02-Х) пакета руководителя ППЭ, является пустографной, **подлежит копированию** руководителем ППЭ с учетом количества экспертов, оценивающих выполнение лабораторных работ по химии.

---

3.4. **Не позднее чем за 30 минут до начала экзамена** специалист по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ по химии должен проверить готовность аудитории к проведению экзамена:

- соблюдение условий техники безопасности;
- наличие комплектов оборудования, реактивов.

3.5. Организатор в аудитории:

3.5.1. проводит с **9.50 по местному времени** первую часть инструктажа, в том числе информирует участников ГИА о порядке проведения экзамена;

3.5.2. **не ранее 10.00 по местному времени** проводит вторую часть инструктажа по заполнению регистрационных полей бланков ответов № 1 (Приложение 6), осуществляет выдачу участникам ГИА ЭМ, состоящих из:

- контрольного листа;
- бланков ответов № 1;
- бланков ответов № 2 (лист 1 и лист 2);
- КИМ со специальной формой с номером комплекта реактивов по химии, пример специальной формы приведен в Приложении 7.

---

***Примечание.** Специальная форма с номером комплекта реактивов по химии участником ОГЭ не заполняется.*

---

3.6. Специалист по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ по химии перед началом выполнения заданий экзаменационной работы проводит инструктаж участников ОГЭ по технике безопасности при обращении с лабораторным оборудованием и реактивами под подпись каждого участника экзамена в специально предусмотренной ведомости (*форма ППЭ-04-01-Х*);

Инструктаж имеет целью ознакомить участников ОГЭ с требованиями правильной организации и содержания рабочего места при выполнении экспериментального задания экзаменационной работы, с безопасными методами работы и правилами пользования защитными средствами, с возможными опасными моментами и правилами поведения при их возникновении.

---

***Примечание.** К выполнению задания 24 не допускаются участники ОГЭ, не прошедшие инструктаж по технике безопасности.*

---

3.7. При выполнении заданий КИМ ОГЭ по химии участники ОГЭ могут пользоваться:

- непрограммируемым калькулятором;
- лабораторным оборудованием для проведения химических опытов, предусмотренных заданиями КИМ;
- индивидуальным комплектом химических реактивов и оборудования;
- периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева;
- таблицей растворимости солей, кислот и оснований в воде;
- электрохимическим рядом напряжений металлов;
- черновиками.

3.8. Выполнение задания 23 предполагает развернутый ответ, который участник ОГЭ записывает в бланки ответов № 2 (лист 1 и лист 2). В задании 23 из предложенного перечня необходимо выбрать два вещества, взаимодействие с которыми отражает химические свойства указанного в условии задания вещества, и составить с ними два уравнения реакций.

3.9. В задании 24 предполагается проведение двух реакций, соответствующих уравнениям реакций, составленным при выполнении задания 23.

---

***Примечание.** К выполнению задания 24 следует приступить:*

- после выполнения участником ОГЭ задания 23;
  - **не ранее чем через 30 минут** после начала экзамена по химии.
-

### 3.10. Организатор в аудитории в ходе экзамена:

- собирает со стола участника, готового приступить к выполнению практического задания (не ранее чем через 30 минут после начала экзамена по химии), специальную форму с номером комплекта реактивов по химии;
- указывает номер места выполнения химического эксперимента участником в специальной форме с номером комплекта реактивов по химии;
- передает заполненную специальную форму специалисту по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ по химии.

### 3.11. Специалист по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ по химии:

- получает от организатора специальную форму с номером комплекта реактивов по химии;
- готовит оборудование и реактивы для определенного места, указанного в специальной форме с номером комплекта реактивов по химии (размещает на выделенном столе лоток с оборудованием и реактивами с соответствующим номером комплекта (№ 1-8));
- сопровождает участника ОГЭ, готового приступить к выполнению практического задания (по мере необходимости), к месту выполнения химического эксперимента;

---

**Примечание.** *Специалисту по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ необходимо помнить, что экзамен проводится в спокойной и доброжелательной обстановке.*

*В день проведения экзамена (в период с момента входа в ППЭ и до окончания экзамена) в ППЭ специалисту по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ **запрещается**:*

- находиться в ППЭ в случае несоответствия требованиям, предъявляемым к лицам, привлекаемым к проведению экзаменов, установленным Порядком проведения ГИА;
- иметь при себе средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации;
- оказывать содействие участникам ОГЭ, в том числе передавать им средства связи, электронно-вычислительную технику, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации;
- выносить из аудиторий и ППЭ ЭМ на бумажном и (или) электронном носителях, черновики;
- фотографировать ЭМ, черновики;
- переписывать задания ЭМ.

- 
- сообщает участнику ОГЭ о необходимости внесения в бланк ответов № 2 (лист 1 и лист 2) номера комплекта реактивов, используемого для выполнения экспериментальных заданий ОГЭ по химии в соответствии с номером, указанным в специальной форме с номером комплекта реактивов по химии (например, Зад. 24. *Используется комплект № 7*);

- следит за соблюдением техники безопасности во время работы участников экзамена с лабораторным оборудованием и реактивами.

---

**Примечание.** *Вмешиваться в работу участника экзамена при выполнении им экспериментального задания специалист по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ по химии имеет право только в случае нарушения участником экзамена техники безопасности, обнаружения неисправности оборудования или других нештатных ситуаций.*

*При возникновении ситуации, когда разлит или рассыпан химический реактив, уборку реактива проводит специалист по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ по химии.*

---

### 3.12. Участник экзамена в ходе выполнения химического эксперимента:

- сообщает организатору в аудитории о своей готовности приступить к выполнению задания 24;
- проходит к месту выполнения химического эксперимента с черновиком с записями решения выполнения задания 23 и ручкой с чернилами черного цвета;
- получает от специалиста по обеспечению лабораторных работ по химии лоток с лабораторным оборудованием и реактивами;

---

***Примечание.** Участнику экзамена необходимо проверить содержимое выданного лотка: прочесть еще раз перечень веществ, приведенный в тексте к заданиям 23 и 24 и убедиться (по формулам на этикетках) в том, что на выданном лотке находится шесть указанных в перечне веществ (или их растворов).*

*При обнаружении несоответствия набора веществ на лотке перечню веществ в условии задания участник экзамена должен сообщить об этом организатору в аудитории, такой лоток (вещества) подлежит незамедлительной замене.*

---

- по готовности поднимает руку и просит организатора в аудитории пригласить экспертов для оценивания проводимого им эксперимента;
- при выполнении задания 24 может делать записи в черновиках (записывать свои наблюдения за изменениями, происходящими с веществами), которые впоследствии вправе использовать при выполнении других заданий экзаменационной работы;
- должен незамедлительно обратиться за помощью к специалисту по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ/организатору в аудитории в случае, если реактив попал на рабочий стол, кожу или одежду.

---

***Примечание.** После выполнения задания 24 участник имеет право продолжить выполнение других заданий экзаменационной работы до окончания экзамена. При необходимости корректирует ответ на задание 23, используя записи в черновике, которые были сделаны при выполнении задания 24.*

---

### 3.13. Эксперты, оценивающие выполнение лабораторных работ по химии (задание 24), в аудитории проведения химических экспериментов должны:

- оценивать выполнение лабораторной работы участником экзамена независимо друг от друга и непосредственно при выполнении участником экзамена задания 24;

---

***Примечание.** Третьи проверки по заданию 24 не предусмотрены.*

*Эксперт оценивает выполнение лабораторной работы, следуя указаниям по оцениванию (форма ППЭ-04-02-Х):*

- эксперимент выполнен в соответствии с правилами техники безопасности – **2 балла**;
- правила техники безопасности нарушены при отборе или смешивании веществ – **1 балл**;
- правила техники безопасности нарушены как при отборе, так и при смешивании веществ – **0 баллов**.

*При существенном нарушении правил техники безопасности, которое может нанести ущерб здоровью самого экзаменуемого или других участников экзамена, эксперт обязан **прекратить выполнение экзаменуемым эксперимента.***

---

- вносить результаты оценивания в ведомости оценивания лабораторной работы в аудитории (форма ППЭ-04-02-Х).

---

***Примечание.** Эксперты, оценивающие выполнение лабораторных работ по химии, должны не допускать информирование участников экзамена, организаторов и других лиц о выставляемых баллах, а также исключать какое-либо взаимодействие с любыми лицами по вопросу оценивания работы участника (жесты, мимика, вербальные оценочные суждения).*

---

#### 4. Завершающий этап проведения экзамена

4.1. По завершении экзамена специалист по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ по химии:

– передает ответственному организатору в аудитории проведения экзамена по химии заполненную ведомость проведения инструктажа по технике безопасности (*форма ППЭ-04-01-Х*);

– убирает со столов комплекты оборудования, реактивов.

4.2. Эксперты, оценивающие выполнение лабораторных работ по химии:

– переносят результаты оценивания из ведомости оценивания лабораторной работы в аудитории (*форма ППЭ-04-02-Х*) в специальное поле «Результат проверки выполнения задания 24» бланков ответов № 1, ставя подпись в поле бланка (Приложение 8).

---

*Примечание.* В случае если участник экзамена не приступал к выполнению задания 24, в полях критериев поля «Результат проверки выполнения задания 24» бланка ответов № 1 должен быть вписан символ «Х».

---

– упаковывают в отдельный возвратный доставочный конверт ведомости оценивания лабораторной работы в аудитории (*форма ППЭ-04-02-Х*) (ведомости обоих экспертов) и передают его вместе с заполненными бланками ответов № 1 участников ОГЭ ГИА ответственному организатору в аудитории проведения экзамена по химии.

4.3. Ответственный организатор в аудитории проведения должен:

– собрать у участников ОГЭ ЭМ, в том числе специальные формы с номером комплекта реактивов по химии, сверить их количество со списком;

– принять от специалиста по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ по химии заполненную ведомость проведения инструктажа по технике безопасности (*форма ППЭ-04-01-Х*);

– принять от экспертов, оценивающих выполнение лабораторных работ по химии, запечатанный возвратный доставочный конверт с ведомостями оценивания лабораторной работы в аудитории (*форма ППЭ-04-02-Х*), бланки ответов № 1 участников ОГЭ;

– по итогам сбора ЭМ сформировать **три** стопки материалов:

1) бланки ответов, в том числе ДБО;

2) использованные КИМ, в том числе контрольные листы КИМ и специальные формы с номером комплекта реактивов по химии;

---

*Примечание.* Использованный КИМ должен строго следовать за контрольным листом КИМ участника экзамена.

---

3) использованные черновики;

– пересчитать количество материалов в каждой стопке и запечатать их в конверты, предназначенные для упаковки ЭМ (каждую стопку отдельно);

– пересчитать и запечатать в бумажные конверты (или другой упаковочный материал) испорченные, бракованные или некомплектные ЭМ.

4.3. Руководитель ППЭ должен получить от ответственных организаторов в аудиториях все ЭМ в присутствии члена ГЭК РК:

– запечатанные конверты с бланками, включая ДБО;

- запечатанные конверты с ведомостями оценивания лабораторной работы в аудитории (*форма ППЭ-04-02-Х*);
- запечатанные конверты с использованными КИМ, использованными черновиками, ЭМ с наличием брака или некомплектности, испорченными ЭМ;
- неиспользованные ЭМ;
- неиспользованными ДБО;
- заполненные протоколы и ведомости проведения экзамена по химии в ППЭ, в том числе ведомости проведения инструктажа по технике безопасности (*форма ППЭ-04-01-Х*).



**Инструкция для специалистов  
по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ,  
зачитываемая перед началом лабораторной работы по химии**

*На экзамене в каждой аудитории присутствует специалист по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ, который проводит перед экзаменом инструктаж по технике безопасности и следит за соблюдением правил техники безопасности во время работы участников экзамена с лабораторным оборудованием.*

**Инструкция по технике безопасности при выполнении химического эксперимента**

**Уважаемые участники экзамена!**

**Во время работы необходимо соблюдать чистоту, тишину и порядок.**

**Категорически запрещается в лаборатории принимать пищу, пить воду и пробовать вещества на вкус.**

**Нельзя приступать к работе, пока не пройден инструктаж по технике безопасности.**

**При проведении работы можно пользоваться только теми склянками, банками и т.п., на которых имеются четкие надписи на этикетках.**

**Склянки с веществами или растворами необходимо брать одной рукой за горлышко, а другой – поддерживать снизу за дно.**

**При переливании реактивов не наклоняйтесь над сосудами во избежание попадания капель жидкостей на кожу, глаза или одежду.**

**Для переноса жидкости из одной ёмкости в другую рекомендуется использовать склянки с пипеткой.**

**Сосуды с реактивами после использования необходимо закрывать пробками и ставить на соответствующие места.**

**Смешивая растворы, необходимо стремиться, чтобы общий объём смеси не превышал 1/2 объёма пробирки (не более 3–4 мл).**

**Запрещается брать твёрдые вещества руками: используйте для этого шпатель/ложечку для отбора сухих веществ.**

**Для определения запаха вещества следует осторожно, не наклоняясь над сосудом и не вдыхая глубоко, лёгким движением руки направлять на себя выделяющийся газ (пары вещества).**

**Перемешивая содержимое пробирки, запрещается закрывать её отверстие пальцем руки: используйте для этого пробку или перемешайте, слегка постукивая пальцем по нижней части пробирки.**

**В случае разлива жидкости или рассыпания твёрдого вещества сообщите об этом эксперту, оценивающему выполнение лабораторных работ, или организатору в аудитории.**

**В случае ухудшения самочувствия сообщите об этом эксперту, оценивающему выполнение лабораторных работ, или организатору в аудитории.**

**Комплект оборудования, выдаваемый каждому участнику экзамена,  
для выполнения экспериментальной части**

№	Оборудование	Количество из расчёта на один комплект
1	Пробирка малая (10 мл.)	3
2	Штатив (подставка для пробирок) на 10 гнёзд	1
3	Склянки для хранения реактивов (10–50 мл)	6
4	Шпатель (ложечка для отбора сухих веществ)	1
5	Раздаточный лоток	1

**Минимальный набор оборудования в ППЭ, необходимый  
для подготовки комплектов реактивов, используемых при проведении  
химического эксперимента**

№	Оборудование	Количество из расчёта на одну аудиторию (15 экзаменуемых)
1	Весы лабораторные электронные до 200 г	1
2	Спиртовка лабораторная	1
3	Воронка коническая	1
4	Стеклянная палочка	1
5	Пробирка ПХ-14	10
6	Стакан высокий с носиком ВН-50 с меткой	2
7	Цилиндр измерительный 2–50–2	1
8	Штатив (подставка) для пробирок на 10 гнёзд	1
9	Держатель для пробирок	1
10	Шпатель (ложечка для забора веществ)	2
11	Раздаточный лоток	1
12	Набор флаконов для хранения растворов и реактивов	15 комплектов по 6 штук
13	Цилиндр измерительный с носиком 1–500	2
14	Стакан высокий 500 мл	3
15	Набор ершей для мытья посуды	3
16	Халат	2
17	Резиновые перчатки	2
18	Защитные очки	1

*1 При проведении ОГЭ задания, требующие проведения химических экспериментов с использованием участниками экзамена спиртовки и/или вытяжного шкафа, не будут включены в КИМ.*

19	Спирт этиловый	20 мл на одну спиртовку (на 1 раз)
20	Бумага фильтровальная	1 на один эксперимент
21	Комплект(ы) реактивов (таблица 3)	

Приложение 3

**Комплекты реактивов, используемые для выполнения  
экспериментальных заданий ОГЭ по химии**

Комплект 1	Комплект 2	Комплект 3	Комплект 4
1. Раствор аммиака 2. Соляная кислота 3. Серная кислота 4. Гидроксид натрия/калия 5. Хлорид алюминия 6. Хлорид аммония 7. Хлорид магния 8. Сульфат алюминия 9. Сульфат цинка 10. Фосфат калия/натрия 11. Нитрат серебра 12. Железо 13. Индикаторы (фенолфталеин, метилоранж, лакмус)	1. Пероксид водорода 2. Соляная кислота 3. Серная кислота 4. Гидроксид натрия/калия 5. Хлорид бария 6. Хлорид алюминия 7. Хлорид кальция 8. Сульфат железа(II) 9. Карбонат натрия/калия 10. Нитрат серебра 11. Оксид меди(II) 12. Оксид алюминия 13. Индикаторы (фенолфталеин, метилоранж, лакмус)	1. Соляная кислота 2. Серная кислота 3. Гидроксид натрия/калия 4. Хлорид бария 5. Нитрат кальция 6. Карбонат натрия/калия 7. Фосфат натрия/калия 8. Оксид кремния 9. Оксид меди(II) 10. Сульфат меди(II) 11. Железо 12. Медь 13. Индикаторы (фенолфталеин, метилоранж, лакмус)	1. Соляная кислота 2. Серная кислота 3. Гидроксид натрия/калия 4. Карбонат натрия/калия 5. Нитрат серебра 6. Нитрат натрия/калия 7. Хлорид кальция 8. Хлорид бария 9. Сульфат железа(II) 10. Фосфат калия/натрия 11. Хлорид железа(III) 12. Пероксид водорода 13. Индикаторы (фенолфталеин, метилоранж, лакмус)

Комплект 5	Комплект 6	Комплект 7	Комплект 8
1. Соляная кислота 2. Серная кислота 3. Гидроксид натрия/калия 4. Сульфат меди(II) 5. Сульфат магния 6. Хлорид меди(II) 7. Хлорид магния 8. Нитрат серебра 9. Хлорид бария 10. Карбонат натрия/калия 11. Цинк Оксид алюминия 13. Индикаторы (фенолфталеин, метилоранж, лакмус)	1. Соляная кислота 2. Серная кислота 3. Гидроксид натрия/калия 4. Хлорид железа(III) 5. Сульфат алюминия 6. Сульфат цинка 7. Хлорид лития 8. Фосфат натрия/калия 9. Нитрат серебра 10. Нитрат бария 11. Алюминий 12. Медь 13. Индикаторы (фенолфталеин, метилоранж, лакмус)	1. Соляная кислота 2. Серная кислота 3. Гидроксид натрия/калия 4. Сульфат аммония 5. Бромид натрия/калия 6. Иодид натрия/калия 7. Фосфат натрия/калия 8. Хлорид лития 9. Нитрат серебра 10. Нитрат натрия/калия 11. Хлорид бария 12. Сульфат натрия/калия 13. Индикаторы (метилоранж, лакмус, фенолфталеин)	1. Серная кислота 2. Соляная кислота 3. Гидроксид натрия/калия 4. Гидроксид кальция 5. Гидрокарбонат натрия 6. Хлорид кальция 7. Нитрат серебра 8. Нитрат бария 9. Хлорид аммония 10. Хлорид натрия/калия 11. Оксид магния 12. Хлорид меди(II) 13. Индикаторы (метилоранж, лакмус, фенолфталеин)

Приложение 4

Форма ППЭ-04-01-Х

	(регион)	(код МСУ)	(код ППЭ)	(номер аудитории)	(предмет)	(дата экз.: число-месяц-год)
<b>Ведомость проведения инструктажа по технике безопасности</b>						ППЭ- 04-01-Х
(наименование формы)						(код формы)
С инструкцией по технике безопасности при выполнении лабораторной работы по химии в рамках выполнения задания № 24						
№	ФИО участника ГИА			Место в аудитории	Подпись участника ГИА	
Инструктаж провёл _____ / _____ /						
(подпись) (ФИО)						
стр. _____ из _____						

Приложение 5

Форма ППЭ-04-02-Х

(регион)	(код МСУ)	(код ППЭ)	(номер аудитории)	(предмет)	(дата экз.: число-месяц-год)

**Ведомость оценивания лабораторной работы в аудитории**

ППЭ- 04-02-Х

(наименование формы)

(код формы)

**Содержание верного ответа и указания по оцениванию**

**Баллы**

Химический эксперимент выполнен в соответствии с инструкцией к заданию 24:

- отбор веществ проведён в соответствии с пунктами 3.1–3.5 инструкции;
- смешивание веществ выполнено в соответствии с пунктами 3.6–3.10 инструкции

Химический эксперимент выполнен в соответствии с правилами техники безопасности

Правила техники безопасности нарушены при отборе или смешивании веществ

Правила техники безопасности нарушены как при отборе, так и при смешивании веществ

*Максимальный балл*

*При существенном нарушении правил техники безопасности эксперт обязан прекратить выполнение эксперимента обучающимся.*

№ п/п	ФИО участника ГИА	Место в аудитории	Балл за выполнение лабораторной работы

Эксперт, оценивающий выполнение лабораторных работ по

(подпись)

/

(ФИО)

стр.

из

## **Инструкция для участника ОГЭ, зачитываемая организатором в аудитории перед началом экзамена**

*Вторая часть инструктажа (начало проведения не ранее 10.00 по местному времени).*

*Организатор обращает внимание участников ОГЭ на доставочный(-ые) пакет(-ы) с экзаменационными материалами.*

**Экзаменационные материалы в аудиторию поступили в доставочном спецпакете. Упаковка спецпакета не нарушена.**

*Продемонстрировать спецпакет и вскрыть его не ранее 10.00 по местному времени, используя ножницы.*

**В спецпакете находятся индивидуальные комплекты ЭМ, которые сейчас будут вам выданы.**

*(Организатор раздает участникам индивидуальные комплекты ЭМ в произвольном порядке).*

**Проверьте целостность своего индивидуального комплекта.**

**До начала работы с бланками ОГЭ проверьте комплектацию выданных экзаменационных материалов. В индивидуальном комплекте находятся:**

- контрольный лист с информацией о номере бланка ответов № 1 и номере КИМ;
- односторонний бланк ответов № 1;
- односторонние бланки ответов № 2 (лист 1 и лист 2);
- **КИМ со специальной формой с номером комплекта реактивов.**

**Проверьте, совпадает ли номер КИМ, указанный на контрольном листе с номером КИМ, совпадает ли номер бланка ответов № 1, указанный на контрольном листе с номером бланка ответов № 1, а также сверьте номер КИМ, указанный на специальной форме.**

**Внимательно просмотрите текст КИМ, проверьте качество текста на наличие полиграфических дефектов, количество страниц КИМ.**

**В случае если вы обнаружили несоответствия, обратитесь к нам.**

*При обнаружении нарушения комплектации, полиграфических дефектов заменить полностью индивидуальный комплект на новый.*

**Приступаем к заполнению регистрационных полей бланка ответов № 1.**

**Записывайте буквы и цифры в соответствии с образцом на бланке. Каждая цифра, символ записывается в отдельную клетку, начиная с первой клетки.**

**Заполните регистрационные поля в соответствии с информацией на доске (информационном стенде) гелевой или капиллярной ручкой с чернилами черного цвета. При отсутствии такой ручки обратитесь к нам, так как бланки, заполненные иной ручкой, не обрабатываются и не проверяются.**

*Обратите внимание участников на доску.*

**Заполните поля: «Код образовательной организации», «Класс», «Код ППЭ», «Номер аудитории». При заполнении поля «Код образовательной организации» обратитесь к нам, поле «Класс» заполняйте самостоятельно.**

**Заполните сведения о себе: фамилия, имя, отчество (при наличии), данные документа, удостоверяющего личность.**

*Сделать паузу для заполнения участниками полей бланков ответов № 1.*

**Поставьте вашу подпись строго внутри окошка «подпись участника ГИА».**

*В случае если участник экзамена отказывается ставить личную подпись в поле «Подпись участника ГИА», организатор в аудитории ставит свою подпись в поле участника экзамена.*

*Организаторы проверяют правильность заполнения регистрационных полей на всех бланках каждого участника ОГЭ и соответствие данных участника ОГЭ в документе, удостоверяющем личность, и в бланке ответов № 1.*

**Напоминаем основные правила по заполнению бланков ответов.**

**При выполнении заданий внимательно читайте инструкции к заданиям, указанные у вас в КИМ. Записывайте ответы, начиная с первой клетки, в соответствии с этими инструкциями.**

**При выполнении заданий с кратким ответом ответ необходимо записывать справа от номера задания, начиная с первой позиции. Каждый символ записывается в отдельную ячейку.**

**Не разрешается использовать при записи ответа на задания с кратким ответом никаких иных символов, кроме символов кириллицы, латиницы, арабских цифр, запятой и знака «дефис» («минус»).**

**Вы можете заменить ошибочный ответ.**

**Для этого в поле «Замена ошибочных ответов» следует внести номер задания, ответ на который надо исправить, а в строку записать новое значение верного ответа на указанное задание.**

**Обращаем ваше внимание, что на бланке ответов № 1 запрещается делать какие-либо записи и пометки, не относящиеся к ответам на задания. Вы можете делать пометки в черновиках и КИМ. Также обращаем ваше внимание на то, что ответы, записанные в черновиках и КИМ, не проверяются.**

**Специальную форму с номером комплекта реактивов заполнять не требуется.**

**К выполнению экспериментального задания 24 следует приступать после выполнения задания 23, но не ранее чем через 30 минут после начала экзамена по химии и не позднее чем за 15 минут до окончания экзамена. О готовности приступить к выполнению практического задания необходимо сообщить организатору в аудитории. К месту выполнения химического эксперимента необходимо пройти в сопровождении специалиста по обеспечению лабораторных работ с черновиками и ручкой с чернилами черного цвета.**

**При выполнении задания 24 можно делать записи в черновиках, которые впоследствии вы вправе использовать при выполнении других заданий экзаменационной работы. После выполнения задания 24 вы имеете право продолжить выполнение других заданий экзаменационной работы до окончания экзамена.**

**По всем вопросам, связанным с проведением экзамена (за исключением вопросов по содержанию КИМ) вы можете обращаться к нам. В случае необходимости выхода из аудитории оставьте ваши экзаменационные материалы и черновики на своем рабочем столе. Организатор проверит комплектность оставленных вами экзаменационных материалов, после чего вы сможете выйти из аудитории. На территории пункта вас будет сопровождать организатор.**

**В случае плохого самочувствия незамедлительно обращайтесь к нам. В ППЭ присутствует медицинский работник. Напоминаем, что по состоянию здоровья вы можете досрочно завершить экзамен и прийти на пересдачу.**

**Не забывайте переносить ответы из черновиков и КИМ в бланки ответов гелевой, капиллярной ручкой с чернилами черного цвета.**

**Инструктаж закончен. Перед началом выполнения экзаменационной работы, пожалуйста, успокойтесь, сосредоточьтесь, внимательно прочитайте инструкцию к заданиям КИМ и сами задания.**

**Начало выполнения экзаменационной работы: (объявить время начала)**

**Окончание выполнения экзаменационной работы: (указать время)**

*Запишите на доске время начала и окончания выполнения экзаменационной работы.*

*Время, отведенное на инструктаж и заполнение регистрационных полей бланков ответов, в общее время выполнения экзаменационной работы не включается.*

**Вы можете приступать к выполнению заданий. Желаем удачи!**



*За 30 минут до окончания выполнения экзаменационной работы необходимо объявить:*

**До окончания выполнения экзаменационной работы осталось 30 минут.**

**Не забывайте переносить ответы из КИМ и черновиков в бланки ответов гелевой или капиллярной ручкой с чернилами черного цвета.**

*За 5 минут до окончания выполнения экзаменационной работы необходимо объявить:*

**До окончания выполнения экзаменационной работы осталось 5 минут. Проверьте, все ли ответы вы перенесли из КИМ и черновиков в бланки ответов.**

*По окончании времени экзаменационной работы объявить:*

**Выполнение экзаменационной работы окончено. Вложите КИМ в конверт индивидуального комплекта. Остальные экзаменационные материалы положите на край стола. Мы пройдем и соберем ваши экзаменационные материалы.**


**Специальная форма с номером комплекта реактивов по химии**

**Номер комплекта реактивов, используемого при проведении экзамена  
по ХИМИИ**

<b>№ КИМ</b>	<b>№ комплекта реактивов</b>	<b>№ места участника (заполняется вручную)</b>
	<b>4</b>	

**Реактивы:**


Дан раствор гидроксида натрия, а также набор следующих реактивов:  
растворы хлорида бария, хлорида железа(III), карбоната калия,  
нитрата калия, сульфата железа(II).



## ОСНОВНОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН - 2022

# БЛАНК ОТВЕТОВ № 1

Код региона	Код образовательной организации	Класс Номер Буква	Код ШПЭ	Номер аудитории
□□	□□□□□□□□	□□□	□□□□	□□□□


2 630114 090017

Код предмета	Название предмета	Дата проведения (ДД-ММ-ГГ)
04	ХИМ	□□-□□-□□

Подпись участника строго внутри окошка

Заполнить гэсской или капительной ручкой ЧЕРНЫМИ чернилами по следующему образцу:

А Б В Г А Е Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я ( ) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

А B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z , - ; : A A A A O E E E E E I I C C U B S

ВНИМАНИЕ! Все бланки и контрольные измерительные материалы рассматриваются в комплекте

### СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТНИКЕ

Фамилия

Имя

Отчество (при наличии)

Документ      Серия       Номер

### Результаты выполнения заданий с КРАТКИМ ОТВЕТОМ

<p>1 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>2 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>3 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>4 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>5 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>6 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>7 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>8 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>9 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>10 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>11 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>12 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>13 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>14 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>15 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>16 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>17 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p>	<p>18 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>19 <input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/></p> <p>20 Задание выполняется на бланке ответов №2</p> <p>21 Задание выполняется на бланке ответов №2</p> <p>22 Задание выполняется на бланке ответов №2</p> <p>23 Задание выполняется на бланке ответов №2</p> <p>24 Задание выполняется на бланке ответов №2</p> <p>25 Не выполняется</p> <p>26 Не выполняется</p> <p>27 Не выполняется</p>
--	---

Заполняется экспертами

Результат проверки выполнения задания 24

Эксперт 1

Подпись 1-го эксперта строго внутри окошка

Эксперт 2

Подпись 2-го эксперта строго внутри окошка

В случае, если участник не приступал к выполнению задания 24, в полях должен быть вписан символ «X».

### Замена ошибочных ответов на задания с КРАТКИМ ОТВЕТОМ

<input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/>	<input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/>
<input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/>	<input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/>
<input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/>	<input style="width: 80%; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/>

Удален с экзамена в связи с нарушением порядка проведения ОГЭ <input type="checkbox"/>	Количество заполненных полей «Замена ошибочных ответов» <input type="text"/>	
Не завершил экзамен по объективным причинам <input type="checkbox"/>	Резерв - 1 <input style="width: 20px; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/>	Резерв - 2 <input style="width: 20px; border: none; border-bottom: 1px dotted black;" type="text"/>
	<input style="width: 100px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="text"/>	
	Подпись ответственного организатора строго внутри окошка	