

**Приложение 4**  
к Инструкции по подготовке  
и проведению ОГЭ в ППЭ

**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 (№ 20-24) с развернутым ответом, включающим в себя уравнения реакций и расчеты, из них: **задание 24** предполагает выполнение эксперимента под наблюдением экспертов.

---

*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, прошедшими соответствующую подготовку.

1.4. Комплекты реактивов, используемые участниками экзамена для выполнения экспериментальных заданий по химии (задания 23 и 24), представлены в **8 вариантах**, формируются заблаговременно, до дня проведения экзамена.

---

*Примечание. Для подготовки аудиторий к экзамену по химии в ППЭ за один-два дня до экзамена ГАУ РК «РИЦОКО» сообщает в ОМСУ/ГОО номера комплектов реактивов, используемых участниками экзамена 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.*

---

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

---

*Примечание. Участник экзамена 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 ГАУ РК «РИЦОКО» информацию о комплектах реактивов, используемых участниками экзамена 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 ОГЭ по химии должен:

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

- подготовить комплекты оборудования, исходя из численности участников экзамена с некоторым превышением числа комплектов (Приложение 1);
- подготовить комплекты реактивов (Приложение 2);
- разместить каждый комплект оборудования и реактивов в индивидуальный лоток. На каждом лотке указать номер комплекта (№ 1-8).

---

*Примечание. Допускается подготовка в аудиториях проведения экзамена по химии отдельных рабочих мест проведения химического эксперимента (до 3 мест), отвечающих требованиям безопасности.*

---

### **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».*

---

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. 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 ОГЭ по химии **форму ППЭ-04-01-Х** «Ведомость проведения инструктажа по технике безопасности» (Приложение 3);
- 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 4).

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

- соблюдение условий безопасного труда;
- 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 экзамена о порядке проведения экзамена;

3.5.2. **не ранее 10.00 по местному времени** проводит вторую часть инструктажа по заполнению регистрационных полей листов (бланков) для записи ответов (Приложение 5), осуществляя выдачу участникам экзамена ИК, состоящих из:

- контрольного листа;
- листов (бланков) для записи ответов № 1;
- листов (бланков) для записи ответов № 2 на задания с развернутым ответом (лист 1 и лист 2);

- КИМ со специальной формой с номером комплекта (в каждом ИК), пример специальной формы приведен в Приложении 6.

---

***Примечание. Специальная форма с номером комплекта участником экзамена не заполняется.***

---

3.6. Специалист по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ ОГЭ по химии перед началом выполнения заданий экзаменационной работы проводит инструктаж участников экзамена по технике безопасности при обращении с лабораторным оборудованием и реактивами (Приложение 7) под подпись каждого участника экзамена в специально предусмотренной ведомости (**форма ППЭ-04-01-Х**);

Инструктаж имеет целью ознакомить участников экзамена 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 экзамена, не прошедшие инструктаж по технике безопасности.***

---

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

- непрограммируемым калькулятором;
- лабораторным оборудованием и реактивами для проведения химических экспериментов, предусмотренных заданиями (комплекты стандартизированного лабораторного оборудования и реактивов);
- 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 экзамена записывает в листы (бланки) для записи ответов № 2 на задания с развернутым ответом. 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 приступать:***

- после выполнения участником экзамена 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;
- указывает номер места выполнения химического эксперимента участником в специальной форме с номером комплекта;
- передает заполненную специальную форму специалисту по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ ОГЭ по химии.

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

- получает от организатора специальную форму с номером комплекта;
- готовит оборудование и реактивы для определенного места, указанного в специальной форме с номером комплекта (размещает на выделенном столе лоток с

оборудованием и реактивами с соответствующим номером комплекта (№ 1-8));

- сопровождает участника, готового приступить к выполнению практического задания (по мере необходимости), к месту выполнения химического эксперимента;

---

**Примечание.** Участник экзамена проходит к месту выполнения химического эксперимента с черновиками и ручкой с чернилами черного цвета.

При выполнении задания 24 участник экзамена может делать записи в черновиках, которые впоследствии вправе использовать при выполнении других заданий экзаменационной работы. После выполнения задания 24 участник имеет право продолжить выполнение других заданий экзаменационной работы до окончания экзамена.

---

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

- следит за соблюдением правил безопасности труда 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.

---

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

- оценивать выполнение лабораторных работ участниками экзамена независимо друг от друга и непосредственно при выполнении участником экзамена задания 24;

---

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

---

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

---

**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 ОГЭ по химии:

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

- 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-X**) в специальное поле «Результат проверки выполнения задания 24» листов (бланков) для записи 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» листа (бланка) на задания ответов № 1 должен быть вписан символ «X».

---

- упаковывают в отдельный возвратный доставочный конверт ведомости оценивания лабораторной работы в аудитории (**форма ППЭ-04-02-X**) (ведомости обоих экспертов) и передают его вместе с заполненными листами (бланками) для записи ответов № 1 участников экзамена 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, сверить их количество со списком;

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

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

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

1) листы (бланки) для записи ответов № 1, листы (бланки) для записи ответов № 2 (лист 1 и лист 2) на задания с развернутым ответом, в том числе ДБО № 2;

2) использованные КИМ, в том числе специальные формы с номером комплекта;

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, неиспользованные ИК, неиспользованные ДБО № 2.

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

- запечатанные конверты с листами (бланками) для записи ответов № 1, с листами (бланками) для записи ответов № 2 (лист 1 и лист 2), включая ДБО № 2;

- запечатанные конверты с ведомостями оценивания лабораторной работы в аудитории (**форма ППЭ-04-02-X**);

- запечатанные конверты с использованными КИМ, использованными черновиками, ИК с наличием брака или некомплектности, испорченными ЭМ, неиспользованными спецпакетами и ИК, неиспользованными ДБО № 2;

- заполненные протоколы и ведомости проведения экзамена по химии в ППЭ, в том числе ведомости проведения инструктажа по технике безопасности (**форма ППЭ-04-01-X**).

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

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

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

<u>№</u>	<u>Оборудование</u>	<u>Количество из расчёта на одну аудиторию (15 экзаменуемых)</u>
<u>1</u>	<u>Весы лабораторные электронные до 200 г</u>	<u>1</u>
<u>2</u>	<u>Спиртовка лабораторная [МАМ1]1[МАМ2]</u>	<u>1</u>
<u>3</u>	<u>Воронка коническая</u>	<u>1</u>
<u>4</u>	<u>Стеклянная палочка</u>	<u>1</u>
<u>5</u>	<u>Пробирка ПХ-14</u>	<u>10</u>
<u>6</u>	<u>Стакан высокий с носиком ВН-50 с меткой</u>	<u>2</u>
<u>7</u>	<u>Цилиндр измерительный 2–50–2</u>	<u>1</u>
<u>8</u>	<u>Штатив (подставка) для пробирок на 10 гнёзд</u>	<u>1</u>
<u>9</u>	<u>Держатель для пробирок</u>	<u>1</u>
<u>10</u>	<u>Шпатель (ложечка для забора веществ)</u>	<u>2</u>
<u>11</u>	<u>Раздаточный лоток</u>	<u>1</u>
<u>12</u>	<u>Набор флаконов для хранения растворов и реагентов</u>	<u>15 комплектов по 6 штук</u>
<u>13</u>	<u>Цилиндр измерительный с носиком 1–500</u>	<u>2</u>
<u>14</u>	<u>Стакан высокий 500 мл</u>	<u>3</u>
<u>15</u>	<u>Набор ёршей для мытья посуды</u>	<u>3</u>
<u>16</u>	<u>Халат</u>	<u>2</u>
<u>17</u>	<u>Резиновые перчатки</u>	<u>2</u>
<u>18</u>	<u>Защитные очки</u>	<u>1</u>

1 При проведении ОГЭ в 2022 г. задания, требующие проведения химических экспериментов с использованием участниками экзамена спиртовки и/или вытяжного шкафа, не будут включены в КИМ.

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

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

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

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

Приложение 3

**Форма ППЭ-04-01-Х**

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

**Ведомость проведения инструктажа по технике безопасности**

(наименование формы)

ППЭ- 04-01-Х

(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. <input type="text"/> из <input type="text"/>

## Приложение 4

**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

(код формы)

(наименование формы)

<b>Содержание верного ответа и указания по оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
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	2
Правила техники безопасности нарушены при отборе или смешивании веществ	1
Правила техники безопасности нарушены как при отборе, так и при смешивании веществ	0
<i>Максимальный балл</i>	2
<i>При существенном нарушении правил техники безопасности эксперт обязан прекратить выполнение эксперимента обучающимся.</i>	

№ 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).*

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

**В спецпакете находятся индивидуальные комплекты с экзаменационными материалами, которые сейчас будут вам выданы.**

*(Организатор раздает участникам ИК 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;
- лист (бланк) для записи ответов № 1;
- лист (бланк) для записи ответов № 2 на задания с развернутым ответом лист 1 и лист 2;
- КИМ со специальной формой с номером комплекта (в каждом ИК).

**Проверьте, совпадают ли номер КИМ и номер листа (бланка) для записи ответов № 1 с номерами КИМ и листа (бланка) для записи ответов № 1, указанными на контрольном листе, а также сверьте номер КИМ, указанный на специальной форме.**

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

*При обнаружении типографских дефектов заменить полностью индивидуальный комплект на новый.*

**Приступаем к заполнению регистрационных полей листа (бланка) для записи ответов № 1 на задания с кратким ответом.**

**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 код образовательной организации, класс, код ППЭ, номер аудитории. При заполнении поля «Код образовательной организации» обратитесь к нам.**

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

*Сделать паузу для заполнения участниками полей листов (бланков) для записи ответов № 1.*

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

*Организаторы проверяют правильность заполнения регистрационных полей на всех бланках каждого участника ГИА и соответствие данных участника ГИА в документе, удостоверяющем личность, и в листе (бланке) для записи 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 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 листе (бланке) для записи 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 заполнять не требуется.**

К выполнению экспериментального задания 24 следует приступать после выполнения задания 23 и не ранее чем через 30 минут после начала экзамена по химии. 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 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 и черновиков, 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 пройти на пересдачу.

Инструктаж закончен. Перед началом выполнения экзаменационной работы, пожалуйста, успокойтесь, сосредоточьтесь, внимательно прочитайте инструкцию к заданиям 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 частей бланков ГИА, в общее время выполнения экзаменационной работы не включается.**

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

**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 по химии**

**Перечень комплектов оборудования, используемых при проведении экзамена**

№ КИМ	№ комплекта оборудования	№ места участника (заполняется вручную)
0000048	4	

**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 безопасного труда 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 чёткие надписи на этикетках.**

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

**При переливании реагентов 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 реагентами 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.**

