

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ**

Советская ул., 176, г. Майкоп, 385000
тел. 57-09-52, факс 52-12-01
e-mail: minobr_ra@mail.ru



**АДЫГЭ РЕСПУБЛИКЭМ
ГЪЭСЭНЫГЪЭМРЭ ШЭНЫГЪЭМРЭКІЭ
И МИНИСТЕРСТВ**

Советскэр ур., 176, кь. Мыекьуапэ, 385000
тел. 57-09-52, факс 52-12-01
e-mail: minobr_ra@mail.ru

03.04.2023 № 037-3228
На № _____ от _____

Руководителям органов
управления образованием
муниципальных районов и
городских округов Республики
Адыгея

Руководителям
образовательных организаций,
подведомственных
Министерству образования и
науки Республики Адыгея

С целью организованной подготовки к проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в форме основного государственного экзамена (далее – ОГЭ) направляем вам особенности проведения ОГЭ по химии в 2023 году (Приложение).

Заместитель
Министра

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 749C2379AC4F5ECA35907D01E7006DED3DAC82DE

Владелец Журавель Артем Алексеевич

Действителен с 27.01.2022 по 27.04.2023

А.А. Журавель

Особенности организации и проведения ОГЭ по химии в Республике Адыгея

Контрольные измерительные материалы ГИА-9 по химии содержат *экспериментальное задание (№ 24)*, которое выполняется участниками ГИА-9 с использованием реального лабораторного оборудования. Поэтому экзамен проводится в аудиториях, соответствующих требованиям по организации аудитории для проведения ОГЭ по химии.

При проведении ОГЭ по химии в Республике Адыгея реализуется совмещение обязанностей специалиста по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ по химии и эксперта, оценивающего действия участников ГИА-9 при выполнении заданий практической части ОГЭ по химии (далее - специалист по химии/эксперт).

Проведение реального химического эксперимента при выполнении задания КИМ № 24 осуществляется в кабинете химии, оборудование которого должно отвечать «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденным Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. №189 (далее - требования СанПиН), и требованиям техники безопасности при выполнении химических экспериментов.

В том числе должно быть обеспечено наличие в каждой аудитории:

- раковин с подводкой воды, мыла, одноразовых полотенец/салфеток;
- средств пожаротушения (огнетушитель);
- аптечки первой медицинской помощи.

При необходимости можно использовать другие кабинеты, отвечающие требованиям безопасного труда при выполнении экспериментальных заданий экзаменационной работы.

В аудитории оборудуются:

- места для специалиста по проведению инструктажа/эксперта и эксперта, оценивающего выполнение лабораторных работ (2 стула);
- стол(ы) для проведения химического эксперимента.
- стол(ы) для комплектов оборудования и реактивов, используемых для выполнения экспериментальных заданий, позволяющий обеспечить безопасное размещение реактивов и оборудования в аудитории;

- На столе(ах) для комплектов оборудования и реактивов размещаются:

- лабораторные комплекты;
- контейнер с чистыми пробирками (из общего расчета по 3 шт. на каждого участника);
- сосуд для сбора отработанных реактивов;
- контейнер для использованных пробирок;
- запас дистиллированной воды.

Рядом со столом для комплектов оборудования и реактивов необходимо

разместить индивидуальные средства защиты для обучающихся (халаты, резиновые перчатки).

При выполнении химического эксперимента участники экзамена по желанию используют в качестве индивидуальных средств защиты халаты и резиновые перчатки.

Растворы реактивов готовятся непосредственно перед экзаменом, либо используются (закупаются) уже готовые растворы.

Выдача лабораторного оборудования осуществляется только специалистом по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ.

После выдачи лабораторного оборудования участник экзамена может приступать к выполнению экспериментального задания.

Вмешиваться в работу участника экзамена при выполнении им экспериментального задания специалист по химии/эксперт имеет право только в случае нарушения участником техники безопасности, обнаружения неисправности оборудования или других нештатных ситуаций.

После завершения выполнения участником экспериментального задания специалист по химии/эксперт перемещает использованный лабораторный комплект со стола для проведения химического эксперимента на стол для комплектов оборудования и реактивов и производят замену использованных пробирок на чистые.

Подготовка к проведению экзамена

За 3 дня до даты проведения экзамена на защищенный канал связи в ППЭ направляются номера комплектов лабораторного оборудования и реактивов и их соответствие номерам вариантов контрольного измерительного материала (далее - КИМ) для выполнения химического эксперимента при проведении ОГЭ по химии. (Приложение №1).

К экзамену по химии допускаются обучающиеся, не имеющие медицинских противопоказаний для работы с химическими веществами, что должно быть заблаговременно подтверждено распиской от родителей (Приложение №2).

Специалист по химии/эксперт, распределяемый в ППЭ, может являться работником ОО, на базе которой организован ППЭ.

В соответствии с полученной по защищенному каналу связи информацией специалист по химии/эксперт готовит лотки с комплектами оборудования. Для выполнения химического эксперимента используется 8 комплектов реактивов и один комплект оборудования. Каждый сформированный комплект с оборудованием и реактивами помещается в отдельный лоток. В одном лотке должны находиться один комплект оборудования и один (из 8) комплектов реактивов.

Руководителю ППЭ совместно со специалистом по химии/экспертом необходимо заблаговременно подготовить достаточное количество инструкций по технике безопасности при выполнении химического эксперимента на бумажном носителе для раскладки на рабочие места участников ГИА-9.

Проведение экзамена

До начала экзамена руководителю ППЭ необходимо проконтролировать готовность аудиторий для проведения ОГЭ по химии, которую обеспечивает специалист по химии/эксперт совместно с организатором в аудитории ППЭ, в том числе раскладку на рабочие места участников инструкций по технике безопасности при выполнении химического эксперимента на бумажном носителе.

Во время проведения экзамена организаторы в аудитории (2 человека), специалист по химии/эксперт и эксперт, оценивающий выполнение лабораторных работ, находятся в аудитории.

Не ранее **09:50** перед проведением краткого инструктажа для участников ОГЭ организатором в аудитории, специалист по химии/эксперт проводит для участников ОГЭ инструктаж по технике безопасности при обращении с лабораторным оборудованием и реактивами (Приложение 3).

После проведения инструктажа специалист по химии/эксперт подходит к каждому присутствующему участнику и дает ему расписаться в ведомости проведения инструктажа по технике безопасности при обращении с лабораторным оборудованием и реактивами (Приложение 4).

Для опоздавших участников ОГЭ повторно инструктаж не проводится! Участники самостоятельно ознакамливаются с инструкцией по технике безопасности при выполнении химического эксперимента, которая находится у него на рабочем месте. После окончания ознакомления участника ОГЭ с инструкцией специалисту по химии/эксперту необходимо подойти к участнику ОГЭ и дать ему расписаться в ведомости проведения инструктажа по технике безопасности при обращении с лабораторным оборудованием и реактивами (Приложение 4).

В случае нарушения участником ГИА-9 правил техники безопасности эксперты прекращают выполнение химического эксперимента участником ОГЭ и вписывают значение «0» в соответствующие поля для экспертов в Бланке ответов № 1.

Участник ОГЭ по химии выполняет задания №№ 1-23.

Выполняя задание № 23, участник готовится к выполнению эксперимента (задание № 24).

Участник может переходить к практической части экзамена не ранее чем через 30 минут от начала экзамена, но не позднее чем за 20 минут до его окончания.

Выполнив задание № 23, участник оповещает организаторов в аудитории о готовности к выполнению эксперимента, подняв руку.

Специалист по химии/эксперт выясняет вариант КИМ и приглашает участника экзамена к столу для проведения эксперимента и выдает ему лоток с реактивами и оборудованием в соответствии с вариантом КИМ. При выполнении задания № 24 участник может иметь при себе:

- КИМ (с заданием),
- черновик,
- ручку.

Участник сначала готовится к проведению эксперимента (знакомится с оборудованием и реактивами), после чего сообщает о своей готовности экспертам.

После того как эксперты–экзаменаторы готовы к оцениванию участник проводит эксперимент.

Участники ОГЭ сообщает экспертам об окончании выполнения химического эксперимента. Эксперты осуществляют оценку выполнения задания, в соответствии с критериями оценивания и непосредственно при оценке выполнения задания проставляют баллы в ведомость оценивания.

Участник возвращается на свое рабочее место, продолжает выполнение экзаменационной работы.

Участник может отказаться от выполнения эксперимента (в любой момент). Участник выполняет эксперимент один раз.

При отсутствии других участников, ожидающих выполнения задания, эксперты находятся в аудитории возле столов для комплектов оборудования и реактивов, используемых для выполнения экспериментальных заданий.

При организации сбора экзаменационных материалов (далее - ЭМ), после объявления о завершении экзамена или по желанию участника досрочно завершить экзамен, эксперты должны внести в бланк ответов № 1 отметки за задание № 24 (из ведомости оценивания) или вписать символ «X» в соответствующие поля для экспертов в бланке ответов № 1, в случае если участник ОГЭ не приступал к выполнению задания № 24.

Инструкция для специалиста по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ/эксперта

Проведение ОГЭ по химии предусматривает выполнение участниками ГИА-9 реального химического эксперимента.

При проведении ОГЭ по химии реализуется совмещение обязанностей специалиста по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ по химии и эксперта, оценивающего действия участников ГИА-9 при выполнении заданий практической части ОГЭ по химии.

Образовательные организации заблаговременно вносят информацию в РИС ГИА-9 о работниках, привлекаемых в качестве специалистов по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ по химии, который будет также выполнять функции эксперта, оценивающего действия участников ГИА-9 при выполнении заданий практической части ОГЭ по химии (далее - специалист по химии/эксперт).

Специалист по химии/эксперт, распределяемый в ППЭ, может являться работником образовательной организации, на базе которой организован ППЭ.

Специалист по химии/эксперт должен пройти обучение и ознакомиться с нормативными правовыми документами, методическими и инструктивными материалами, регламентирующими проведение ГИА-9.

Не позднее чем за месяц до даты проведения экзамена специалист по химии/эксперт должен подготовить минимальный набор оборудования, необходимый для формирования комплектов реактивов в ППЭ, используемых при проведении химического эксперимента, в соответствии со спецификацией КИМ для проведения ОГЭ по химии, размещенной на официальном сайте Федерального института педагогических измерений (fipi.ru). В случае отсутствия каких-либо реактивов или оборудования специалисту по химии/эксперту совместно с руководителем образовательной организации необходимо восполнить недостающие материалы.

Не позднее чем за две недели специалисту по химии/эксперту необходимо подготовить комплекты реактивов и оборудования для выполнения реального химического эксперимента, в соответствии со спецификацией КИМ для проведения ОГЭ по химии и подтвердить руководителю образовательной организации готовность комплектов для проведения экзамена. Руководитель образовательной организации совместно со специалистом по химии/экспертом несут ответственность за качество подготовки комплектов реактивов и оборудования.

За 3 дня до даты проведения экзамена на защищенный канал связи в ППЭ будут направлены номера комплектов лабораторного оборудования и реактивов и их соответствие номерам вариантов КИМ для выполнения химического эксперимента при проведении ОГЭ по химии.

В соответствии с полученной по защищенному каналу связи информацией специалист по химии/эксперт готовит лотки с комплектами оборудования. Для выполнения химического эксперимента используется 8 комплектов реактивов и один комплект оборудования.

Специалист по химии/эксперт совместно с руководителем ППЭ и руководителем ОО обеспечивает подготовку аудиторий для проведения ОГЭ по химии к проведению экзамена.

Не позднее чем за день до даты проведения экзамена специалист по обеспечению лабораторных работ по химии совместно с руководителем ППЭ:

- проверяет готовность аудитории к проведению экзамена: соблюдение условий безопасного труда, наличие необходимого количества лотков с комплектами реактивов и оборудования;
- подготавливают для каждого участника экзамена инструкцию по технике безопасности при обращении с лабораторным оборудованием и реактивами в печатном виде (Приложение 3);
- подготавливают ведомость проведения инструктажа по технике безопасности при обращении с лабораторным оборудованием и реактивами для каждой аудитории (Приложение 4).

Проведение экзамена

В день экзамена специалист по химии/эксперт должен:

- прибыть в ППЭ **не позднее 08:00**, зарегистрироваться у руководителя ППЭ;
- **не позднее 08:15** пройти инструктаж у руководителя ППЭ по процедуре проведения ОГЭ;
- получить у руководителя ППЭ ведомость проведения инструктажа по технике безопасности при обращении с лабораторным оборудованием и химическими реактивами при проведении практической части ОГЭ по химии, ведомость оценивания;
- **не позднее 09:00** пройти на свое рабочее место.

Специалист по химии/эксперт совместно с организаторами ППЭ до начала проведения экзамена подготавливают аудиторию для проведения ОГЭ по химии к проведению экзамена, в том числе раскладывают на рабочие места участников инструкции по технике безопасности при выполнении химического эксперимента на бумажном носителе.

Во время проведения экзамена специалист по химии/эксперт находится в аудитории и следит за соблюдением техники безопасности во время работы участников ГИА-9 с лабораторным оборудованием, а также оценивает действия участников ГИА-9 при выполнении заданий практической части ОГЭ по химии вместе со вторым экспертом.

Второй эксперт, оценивающий действия участников ГИА-9 по химии при выполнении заданий практической части ОГЭ, находится в зоне проведения экспериментального задания и ожидает готовности участников ГИА-9 к выполнению экспериментального задания.

Не ранее 09:50 перед проведением краткого инструктажа для участников ОГЭ организатором в аудитории, специалист по химии/эксперт проводит для участников ОГЭ инструктаж по технике безопасности при обращении с лабораторным оборудованием и реактивами.

После проведения инструктажа специалист по химии/эксперт подходит к каждому присутствующему участнику и дает ему расписаться в ведомости

проведения инструктажа по технике безопасности при обращении с лабораторным оборудованием и реактивами (Приложение 4).

Для опоздавших участников ОГЭ повторно инструктаж не проводится! Участник самостоятельно ознакомливается с инструкцией по технике безопасности при выполнении химического эксперимента, которая находится у него на рабочем месте. После окончания ознакомления участника ОГЭ с инструкцией специалисту по химии/эксперту необходимо подойти к участнику ОГЭ и дать ему расписаться в ведомости проведения инструктажа по технике безопасности при обращении с лабораторным оборудованием и реактивами (Приложение 4).

По мере готовности к выполнению экспериментального задания (не ранее чем через 30 мин после начала экзамена) участник ГИА-9 поднимает руку и сообщает об этом организатору в аудитории и специалисту по химии/эксперту. К выполнению задания № 24 участник экзамена может приступить после выполнения задания № 23. При выполнении задания № 24 участник экзамена может делать записи в черновиках.

Специалист по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ/эксперт подходит к участнику ГИА-9, готовому приступить к выполнению экспериментального задания, выясняет номер варианта КИМ и приглашает участника экзамена к столу для проведения эксперимента и выдает ему лоток с реактивами и оборудованием в соответствии с вариантом КИМ.

Оценивание техники выполнения химического эксперимента осуществляется специалистом по химии/экспертом и экспертом (далее -эксперты) одновременно непосредственно во время выполнения опыта участниками ОГЭ.

В случае нарушения участником ГИА-9 правил техники безопасности эксперты прекращают выполнение химического эксперимента участником ОГЭ и вписывают значение «0» в соответствующие поля для экспертов в бланке ответов № 1.

Участник ОГЭ сообщает экспертам об окончании выполнения химического эксперимента. Эксперты проставляют баллы за задание № 24 (с выполнением реального химического эксперимента) участнику ОГЭ в ведомость в раздел «Балл» независимо от второго эксперта. Балл участнику не озвучивается.

Внесение в бланки ответов № 1 отметки за задание № 24 (из ведомости оценивания) производится экспертами по завершении экзамена непосредственно в аудитории проведения экзамена.

При организации сбора ЭМ, после объявления о завершении экзамена или по желанию участника досрочно завершить экзамен, эксперты должны вписать символ «X» в соответствующие поля для экспертов в бланке ответов № 1, в случае если участник ОГЭ не приступал к выполнению задания № 24.

Инструкция для эксперта, оценивающего действия участников ГИА-9 при выполнении практических заданий ОГЭ по химии

Проведение ОГЭ по химии предусматривает выполнение участниками ГИА-9 реального химического эксперимента.

При проведении ОГЭ по химии реализуется совмещение обязанностей специалиста по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ по химии и эксперта, оценивающего действия участников ГИА-9 при выполнении заданий практической части ОГЭ по химии (далее - эксперт).

Образовательные организации заблаговременно вносят информацию в РИС ГИА-9 о работниках, привлекаемых в качестве экспертов, оценивающих действия участников ГИА-9 при выполнении практических заданий ОГЭ по химии.

Эксперт должен пройти обучение и ознакомиться с нормативными правовыми документами, методическими и инструктивными материалами, регламентирующими проведение ГИА-9.

До начала экзамена эксперт должен:

- прибыть в ППЭ **не позднее 08:00** и зарегистрироваться у руководителя ППЭ;
- **не позднее 08:15** пройти инструктаж у руководителя ППЭ по процедуре проведения ОГЭ;
- получить у руководителя ППЭ ведомость оценивания.

Эксперт, оценивающий действия участников ГИА-9 по химии при выполнении заданий практической части ОГЭ, ожидает в аудитории в зоне проведения эксперимента по химии готовность участников ГИА-9 к выполнению экспериментального задания.

По мере готовности к выполнению экспериментального задания (не ранее чем через 30 мин после начала экзамена) участник ГИА-9 поднимает руку и сообщает об этом организатору в аудитории и специалисту по химии/эксперту.

К выполнению задания № 24 участник экзамена может приступить после выполнения задания № 23. При выполнении задания № 24 участник экзамена может делать записи в черновиках.

Специалист по проведению инструктажа и обеспечению лабораторных работ/эксперт подходит к участнику ГИА-9, готовому приступить к выполнению экспериментального задания, выясняет номер варианта КИМ, приглашает участника экзамена к столу для проведения эксперимента и выдает ему лоток с реактивами и оборудованием в соответствии с вариантом КИМ.

Оценивание техники выполнения химического эксперимента осуществляется специалистом по химии/экспертом и экспертом одновременно непосредственно во время выполнения опыта участниками ОГЭ.

Участник ОГЭ сообщает экспертам об окончании выполнения химического эксперимента. Эксперты проставляют баллы за задание № 24 (с выполнением реального химического эксперимента) участнику ОГЭ в ведомость оценивания в раздел «Балл» независимо от второго эксперта в соответствии с критериями оценивания. Балл участнику не озвучивается.

В случае нарушения участником ГИА-9 правил техники безопасности

эксперты прекращают выполнение химического эксперимента участником ОГЭ и вписывают значение «0».

Внесение в бланки ответов №1 отметки за задание № 24 (из ведомости оценивания) производится экспертами по завершении экзамена непосредственно в аудитории проведения экзамена.

При организации сбора ЭМ, после объявления о завершении экзамена или по желанию участника досрочно завершить экзамен, эксперты должны вписать символ «X» в соответствующие поля для экспертов в бланке ответов № 1, в случае если участник ОГЭ не приступал к выполнению задания № 24.

Комплект оборудования, выдаваемый экзаменуемому для выполнения заданий экспериментальной части

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

На столе для проведения эксперимента следует разместить колбу с дистиллированной водой (250мл)

Комплекты реактивов, используемых 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 12. Оксид алюминия 13. Индикаторы (фенолфталеин	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	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	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)	метилоранж, лакмус)	12. Сульфат натрия/калия 13. Индикаторы (метилоранж, лакмус, фенолфталеин)	(метилоранж, лакмус, фенолфталеин)
---------------------	---------------------	--	------------------------------------

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

№	Оборудование	Количество из расчета на одну парту
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 гнезд	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 ёршиков для мытья посуды	3
16.	Халат	2
17.	Резиновые перчатки	2
18.	Защитные очки	1
19.	Спирт этиловый	20 мл на одну спиртовку (на 1 раз)
20.	Бумага фильтровальная	1 на один эксперимент.
21.	Комплект(ы) реактивов	

РАСПИСКА

Я, _____, являясь родителем
(Ф.И.О., родителя, законного представителя)
(законным представителем)

(Ф.И.О. ребенка)

(№ свидетельства о рождении)

Учащегося 9 « » _____
(наименование образовательной организации)

(муниципального района)

настоящим подтверждаю, что мой ребенок не имеет медицинских противопоказаний, связанных с использованием химических веществ, перечисленных в типовом перечне минимального набора реактивов, необходимого для проведения химического эксперимента на экзамене по химии ГИА в форме ОГЭ и может принимать участие в экспериментальной части экзамена. Аллергических реакций на химические вещества ранее не возникало.

« ____ » _____ 20 ____ г
(дата)

(подпись) / _____
(Ф.И.О.)

ИНСТРУКЦИЯ

**по технике безопасности при выполнении химического эксперимента
для участников ОГЭ по химии**

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 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.

Ведомость проведения инструктажа по технике безопасности при обращении с лабораторным оборудованием и химическими реактивами при проведении практической части ОГЭ по химии

№ п/п	Фамилия, имя, отчество инструктируемого	Дата проведения инструктажа	Подпись инструктируемого	Подпись инструктирующего
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				