

## Как учитывать, хранить и списывать химические реактивы в школе

А.В. Данова, В.Е. Ярцева

Школа обязана оснастить учебные кабинеты, в том числе приобрести химические реактивы для практических занятий. Из рекомендации узнаете, [как учитывать](#), [хранить](#) и [списывать](#) химические реактивы.

## Как организовать контроль за оборотом химических реактивов

Назначьте работника ответственным за использование химических реактивов в школе. Это может быть учитель химии. Издайте [приказ](#), укажите в нем права и обязанности ответственного. К приказу приложите правила оборота химических реактивов в школе: как их учитывать, как расходовать, где хранить и как списывать. В качестве ориентира используйте [приказ Минпроса СССР от 10.07.1987 № 127](#).

В [учетной политике](#) школы зафиксируйте, когда ответственный должен сдавать в бухгалтерию отчеты об использовании реактивов. Например, установите, что отчеты надо сдавать в середине и конце учебного года, или укажите конкретные сроки сдачи отчетов.

## Как учитывать

Среди химических реактивов школы отдельно надо учитывать прекурсоры наркотических средств и психотропных веществ. В школе к таким веществам относят ацетон, перманганат калия, серную кислоту, соляную кислоту, толуол, диэтиловый эфир, уксусную кислоту. Эти реактивы входят в [таблицу III](#) прекурсоров, оборот которых в России ограничен ([постановление Правительства от 30.06.1998 № 681](#)).

Поручите ответственному составить и вести журнал регистрации прекурсоров. [Форму журнала](#) возьмите из приложения к Правилам, утвержденным [постановлением Правительства от 09.06.2010 № 419](#). Журнал надо сброшюровать, пронумеровать и заверить подписью руководителя. Поставьте на журнал печать школы так, чтобы ее оттиск был и на наклейке, и на листе журнала, к которому приклеены концы шнуровки.

Для каждого наименования прекурсора надо выделить отдельный разворот журнала. В журнале указывают наименования прекурсора и другое наименование вещества, под которым его приобрели. Нумерацию записей в журналах ведут в пределах календарного года в порядке возрастания номеров. Нумерацию записей в новых журналах начинают с номера, следующего за последним номером в заполненных журналах. Не использованные в текущем календарном году страницы журналов прочеркивают и не используют в следующем календарном году (п. [3, 7–9](#) Правил, утв. [постановлением Правительства от 09.06.2010 № 419](#)).

Каждую запись ответственный должен заверить своей подписью. Если есть исправления, то их ответственный заверяет своей подписью отдельно (п. [10](#) и [11](#) Правил, утв. [постановлением Правительства от 09.06.2010 № 419](#)).

**Внимание:** храните журнал регистрации прекурсоров в металлическом шкафу или сейфе, ключи от которого должны быть у ответственного (п. [12](#) Правил, утв. [постановлением Правительства от 09.06.2010 № 419](#)).

Другие химические вещества можно учитывать в [отдельном журнале](#). Законодательство не устанавливает требований к учету остальных химических реактивов в школе, поэтому их оборот надо контролировать с целью бухгалтерского учета. Утвердите форму журнала, например, тем же [приказом, которым назначали ответственного](#). Вносить записи в журнал можно после каждого использования реактивов или по итогам отчетного периода, например, месяца.

## Как хранить

Поручите ответственному хранить реактивы в соответствии с их химической природой. Основной принцип хранения – при случайном смешении веществ между ними не должно быть взаимодействия или, если оно произойдет, продукты реакции и тепловой эффект не должны представлять опасности.

Все химические вещества можно разделить на восемь групп хранения ([приложение 7](#) к Правилам, утв. [приказом Минпроса СССР от 10.07.1987 № 127](#)). Чтобы понять, какое вещество в какую группу хранения входит, используйте таблицу из [приложения 8](#) к Правилам, утвержденным [приказом Минпроса СССР от 10.07.1987 № 127](#). Примеры веществ и способы их хранения смотрите в таблице.

### Группы хранения реактивов

| Номер группы | Общие свойства веществ группы                                  | Примеры веществ                                                                          | Условия хранения                                               |
|--------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| I            | Взрывчатые вещества                                            | Тротил, гексоген, нитрат аммония, нитроглицерин                                          | Запрещено вносить в школу                                      |
| II           | Выделяют при взаимодействии с водой легковоспламеняющиеся газы | Литий, натрий, кальций металлический, карбид кальция                                     | В лаборантской в шкафу под замком или вместе с ЛВЖ             |
| III          | Самовозгораются на воздухе при неправильном хранении           | Метилнатрий, триметилалюминий, силан, дифосфин                                           | Не хранят в школе                                              |
| IV           | Легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ)                           | Диэтиловый эфир, ацетон, бензол, спирт этиловый, толуол, циклогексан, изобутиловый спирт | В лаборантской в металлическом ящике или в специальной укладке |
| V            | Легковоспламеняющиеся твердые вещества                         | Сера черенковая, фосфор красный                                                          | В лаборантской в шкафу под замком                              |

| Номер группы | Общие свойства веществ группы                 | Примеры веществ                                                                                               | Условия хранения                                            |
|--------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| VI           | Воспламеняющие (окисляющие) вещества          | Калия перманганат, азотная кислота (плотность 1,42), нитраты калия, натрия                                    | В лаборантской в шкафу, отдельно от IV и V групп            |
| VII          | Повышенной физиологической активности         | Бром, йод, гидроксиды калия, кальция, натрия, оксид кальция и свинца, дихромат аммония, нитрат и хлорид бария | В лаборантской в сейфе или запирающемся металлическом ящике |
| VIII         | Малоопасные вещества и практически безопасные | Натрия хлорид, сахароза, мел, борная кислота, магния сульфат, кальция сульфат                                 | В классе в запирающихся шкафах или в лаборантской в шкафах  |

Реактивы групп II–VI храните так, чтобы представители одной группы не находились близко с веществами другой группы хранения. Реактивы VIII группы можно разместить рядом с реактивами любой группы II–VI. Реактивы VII группы храните отдельно в сейфе или запирающемся металлическом ящике, ключи от которого должны быть у ответственного.

**Внимание:** химические вещества, которые относятся к [прекурсорам](#), храните так, чтобы ни у кого, кроме ответственного, не было к ним доступа ([абз. 4 п. 4 ст. 30 Федерального закона от 08.01.1998 № 3-ФЗ](#)).

Например, поместите прекурсоры в сейф или запирающийся металлический шкаф. Ключи от шкафа должны быть у ответственного.

Все реактивы храните в первичной таре в лаборантской. В кабинете можно оставить вещества VIII группы хранения и растворы для предстоящих лабораторных или практических работ. В таком случае их надо поместить в запертый шкаф. Ключи от шкафов должны быть у ответственного ([п. 3.3](#) Правил, утв. [приказом Минпроса СССР от 10.07.1987 № 127](#)).

Если у реактива или раствора есть огнеопасные, ядовитые и взрывоопасные свойства, ответственный наносит на тару дополнительную этикетку с надписью об опасности ([п. 3.4](#) Правил, утв. [приказом Минпроса СССР от 10.07.1987 № 127](#)).

### Как маркировать опасные вещества

| Опасное свойство | Надпись        | Цвет этикетки                                                                                 |
|------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Огнеопасное      | «Огнеопасно»   |  Красный |
| Ядовитое         | «Яд»           |  Желтый  |
| Взрывоопасное    | «Взрывоопасно» |  Голубой |

|  |                  |                |
|--|------------------|----------------|
|  | «Беречь от воды» | <b>Зеленый</b> |
|--|------------------|----------------|

**Внимание:** не храните реактивы и растворы в таре без этикеток или с надписями на ней, сделанными карандашом по стеклу.

Если этикетка утеряна, а идентифицировать содержимое нельзя, уничтожьте реактив ([п. 3.5](#) Правил, утв. [приказом Минпроса СССР от 10.07.1987 № 127](#)).

## Как списывать

Списывайте химические реактивы, когда истек срок их хранения. Срок хранения можно узнать из сопроводительной документации к товару или из ГОСТа или ТУ реактива.

**Пример ГОСТов химических реактивов и их сроков хранения**

| Химический реактив                                     | ГОСТ                                          | Гарантийный срок хранения    |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------|
| Серная кислота                                         | <a href="#">ГОСТ 4204-77 (СТ СЭВ 3856-82)</a> | Три года со дня изготовления |
| Медь сернокислая                                       | ГОСТ 4165-78                                  | Два года со дня изготовления |
| Калий йодистый                                         | ГОСТ 4232-74                                  | Три года со дня изготовления |
| Соляная кислота синтетическая техническая              | ГОСТ 857-95                                   | Срок хранения не ограничен   |
| Соляная кислота особой чистоты                         | ГОСТ 14261-77                                 | Один год со дня изготовления |
| Перманганат калия (калий марганцовокислый технический) | ГОСТ 5777-84                                  | Один год со дня изготовления |
| Аммиак водный                                          | <a href="#">ГОСТ 3760-79</a>                  | Один год со дня изготовления |

Списывать химические реактивы может [комиссия по поступлению и выбытию активов](#). Она оформляет списание актом по [форме ОКУД 0504230](#). После этого организуйте уничтожение химических реактивов. Чтобы нейтрализовать и утилизировать вещества собственными силами, используйте порядок из [приложения 9](#) к Правилам, утвержденным [приказом Минпроса СССР от 10.07.1987 № 127](#). По итогам утилизации ответственный составляет [акт об уничтожении химических реактивов](#). Храните этот акт в течение 10 лет – по аналогии с актом об уничтожении, который составляет комиссия МВД ([п. 10](#) Правил, утв. [постановлением Правительства от 22.03.2001 № 221](#)).

Если химические реактивы относятся к опасным отходам, то утилизировать их может только специальная организация, которая имеет на это лицензию ([ст. 9 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ](#)). Чтобы узнать, к какому классу относятся отходы, составьте [паспорт отхода](#). Например, фенол, хлороформ, серную кислоту, селен, сероводород, барий, формальдегид, нитриты, мышьяк, молибден могут отнести ко II классу опасности. Если химический реактив отнесут к классам отходов с I по IV, то

[заключите договор](#) на утилизацию отходов с организацией, которая имеет лицензию на работу с таким классом отхода.

**Внимание:** если школа будет неправильно утилизировать химические реактивы, то проверяющие привлекут ее и ее работников к административной ответственности по [статье 8.2](#) КоАП.

Представители Роспотребнадзора могут оштрафовать:

- должностных лиц – на сумму от 10 тыс. до 30 тыс. руб.;
- школу – от 100 тыс. до 250 тыс. руб.

© Материал из Справочной системы «Образование»

1obraz.ru

Дата копирования: 16.11.2018