С наступлением очередного учебного года учителя химии возвращаются к своим обязанностям заведующих кабинетом. И вновь на повестке дня вопросы хранения и использования оборудования и реактивов, обеспечения правил безопасности при работе в кабинете химии. На вопросы наших читателей мы попросили ответить **Павла Ивановича Беспалова**, доцента кафедры естественно-научного образования Московского института открытого образования. П. И. Беспалов уже много лет ведёт для учителей химии курсы повышения квалификации, на которых рассматриваются вопросы применения химического эксперимента на уроке и во внеурочной деятельности, правила безопасности, использование современного оборудования, а также является ответственным за организацию и проведение ежегодного московского конкурса кабинетов химии им. Д. М. Кирюшкина.

# КАБИНЕТ ХИМИИ:

## а как по закону?

Прежде всего следует отметить, что основным документом, которым должен руководствоваться учитель, являются Правила техники безопасности для кабинетов химии, которые были утверждены Приказом Министерства просвещения СССР от 10 июля 1987 г. № 127 «О введении в действие Правил техники безопасности для кабинетов (лабораторий) химии общеобразовательных школ Министерства просвещения СССР».

Правила техники безопасности для кабинетов (лабораторий) химии общеобразовательных школ Министерства просвещения СССР были опубликованы в Бюллетене нормативных актов Минпроса СССР № 10 в 1987 г.

Отраслевой программой улучшения условий труда, учёбы и охраны труда на 2001–2003 гг., утверждённой приказом Минобразования России от 15 января 2002 г. № 76, была предусмотрена разработка новых правил по технике безопасности. Однако эти правила до сих пор не утверждены и действуют старые правила.

Кроме того, существует Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 “Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях”», которыми может руководствоваться учитель химии.

Теперь перейдём к конкретным вопросам учителей.

***? Правда ли, что теперь традиционный список содержимого аптечки кабинета химии изменился на простой перечень (бинты, вата, лейкопластырь)? На секции учителей химии нам дали какие-то расплывчатые рекомендации, не ссылаясь на нормативные документы.***

Согласно действующим правилам (приложение 6), содержимое аптечки кабинета химии должно включать следующий перечень препаратов и средств первой помощи:

1. Бинт стерильный, одна упаковка.
2. Бинт нестерильный, одна упаковка.
3. Салфетки стерильные, одна упаковка.
4. Вата гигроскопическая стерильная в тампонах, 50 г. Хранить в стерильной стеклянной склянке с притёртой пробкой.
5. Пинцет для наложения ватных тампонов на рану.
6. Клей БФ-6 для обработки микротравм, один флакон, 25–50 мл.
7. Иодная настойка для обработки кожи вокруг раны в ампулах или в тёмном флаконе, 25–50 мл.

8. Пероксид водорода с массовой долей 3% как кровоостанавливающее средство, 50 мл.

9. Активированный уголь в гранулах, порошке или таблетках. Давать внутрь при отравлениях по одной столовой ложке кашицы в воде или 4–6 таблеток (до и после промывания желудка).

10. Водный раствор аммиака с массовой долей 10%. Давать нюхать с ватки при потере сознания и при отравлении парами брома.

11. Альбуцид (сульфацил натрия) с массовой долей 30%, 10–20 мл. Капать в глаза после промывания по 2–3 капли. Хранится при комнатной температуре не более трёх недель.

12. Спирт этиловый для обработки ожогов и удаления капель брома с кожи, 30–50 мл.

13. Глицерин для снятия болевых ощущений после ожога, 20–30 мл.

14. Водный раствор гидрокарбоната натрия с массовой долей 2% для обработки кожи после ожога кислотой, 200–250 мл.

15. Водный раствор борной (уксусной) кислоты с массовой долей 2% для обработки глаз или кожи после промывания щёлочи, 200–250 мл. Хранить в сосуде типа промывалки. Растворы 14 и 15 могут располагаться вне аптечки.

16. Пипетки для закапывания в глаза альбуцида, 3 шт.

***? Правда ли, что в школах с недавнего времени запрещены соединения свинца, в частности нитрат свинца(II)?***

Нитрат свинца(II) давно исключён из перечня реактивов. Действующий перечень включает только ацетат свинца(II) и оксид свинца(II).

***? Нужно ли хранить прекурсоры в отдельном сейфе/ящике?***

Постановлением Правительства РФ от 13 декабря 2012 г. № 1303 пункт 8, посвящённый хранению прекурсоров, изложен в новой редакции:

«Хранение прекурсоров осуществляется в металлическом шкафу (сейфе) или изолированном помещении, которые после окончания рабочего дня запираются на ключ и опечатываются (опломбировываются)».

Оперативную информацию о прекурсорах можно найти на сайте http://vekton-audit.ru/spiski_prekursorov/

***? Так ли важно количество и размер отверстий в ящике для хранения ЛВЖ и цвет самого металлического ящика или это всё-таки не принципиально?***

Действующие правила необходимо соблюдать. Количество отверстий и их размер разработаны с учётом условий хранения ЛВЖ. Они необходимы для оптимальной вентиляции ящика с целью предупреждения скопления взрывоопасных паров ЛВЖ.

***? На секции учителей химии обсуждали проблему: какой цифрой маркировать этикетки на банках с реактивами: римской или арабской? Это при том, что склянки и без того рассортированы по группам хранения.***

Группы хранения нумеруются римскими цифрами. В эргономических целях и во избежание путаницы на склянках лучше использовать арабские цифры.

***? Учителя часто задают вопросы по правилам пожарной безопасности в кабинете химии. К каким документам их отсылать?***

Основные положения пожарной безопасности отражены в правилах. Дополнения и изменения правил обычно известны администрации школы. Дополнительно можно обратиться к сайтам:

http://www.mchs.gov.ru — государственный пожарный надзор;

https://ohranatruda.ru — охрана труда. ■

**Ключевые слова:** хранение реактивов, правила безопасности.
**Key words:** keeping reactants, safety guidelines.