

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ.

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ШКОЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ХИМИИ.

Ведение школьной документации – неотъемлемая часть в работе учителя. Как правильно, грамотно оформить различного вида документы с учетом специфики предмета учителю химии.

Самый главный документ – это классный журнал. Каждый учитель несет персональную ответственность за сохранность классного журнала во время проведения урока, правильное и своевременное заполнение своей предметной страницы. С требованиями по оформлению классного журнала молодого педагога знакомит заместитель директора по УВР.

В отличие от других предметов, на первом уроке химии в каждом классе учитель проводит **вводный инструктаж по технике безопасности**, о чем делается запись в графе «Что пройдено на уроке» **«Инструктаж по ТБ проведен»**, подпись учителя, **аналогичная запись делается повторно** на первом уроке во втором полугодии (каждом новом триместре).

При проведении **практических работ** в журнале делается отметка о проведении текущего инструктожа в виде записи **ТБ** и подписи учителя в графе «Что пройдено на уроке». Данный инструктаж фиксируется учащимися в тетрадях для практических работ. При проведении контрольных и практических работ, рассчитанных на весь урок, следует записать полностью **«Контрольная (практическая) работа»**, указать ее № и тему, соответствующую тематическому и поурочному планированию учителя (приложение №1).

При проведении внепланового инструктажа в случаях: а) грубого нарушения безопасности труда; б) получения травмы; в) отсутствия на занятиях (работе) более 60 дней; г) введения в действие новых правил, инструкций по охране труда и технике безопасности в классном журнале делается запись в графе «Что пройдено на уроке» **«Инструктаж по ТБ проведен»**, подпись учителя.

Виды инструктажа по технике безопасности (в соответствии с ГОСТом 12.0.0004-90 «Организация обучения безопасности труда») представлены в приложении №2.

В специальном журнале фиксируется целевой инструктаж по технике безопасности в случаях: а) постановки химического эксперимента на вечерах занимательной химии; б) проведения экскурсий на промышленные предприятия и в химические лаборатории. Страницы в журнале **пронумеровываются, прошиваются, скрепляются подписью руководителя и печатью учреждения**. Указывается дата начала и окончания ведения журнала (приложение № 3).

Все чаще, при различных проверках с учителя требуют **журнал инструктажа учащихся по технике безопасности при организации уроков химии ГОУ СОШ № _**. И хотя нормативных документов ведения такого журнала нет, привожу возможный пример ведения такого журнала. **Страницы в журнале пронумеровываются, прошиваются, скрепляются подписью руководителя и печатью учреждения**. Указывается дата начала и окончания ведения журнала (приложение №4).

Особое внимание необходимо уделить ведению **специальных журналов регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров** (утв. постановлением Правительства РФ от 4 ноября 2006 г. N 644). **Регистрация операций, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, ведется по каждому наименованию наркотического средства, психотропного вещества и их прекурсоров на отдельном развернутом листе журнала регистрации. Записи в журналах регистрации производятся** лицом, ответственным за их ведение и хранение, шариковой ручкой (чернилами) в

хронологическом порядке непосредственно **после каждой операции по каждому наименованию** наркотического средства, психотропного вещества или их **прекурсоров** на основании документов, подтверждающих совершение этой операции. Журнал регистрации прекурсоров хранится в металлическом шкафу (сейфе), ключи от которого находятся у лица, ответственного за ведение и хранение журнала регистрации.

Правила ведения и хранения специальных журналов регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров взяты с официального сайта Правительства Российской Федерации и полностью представлены в приложении №5.

Страницы в журнале пронумеровываются, прошиваются, скрепляются подписью руководителя и печатью учреждения. Журнал ведется с 01.09 20__ по 01.09 20__ г.

Все журналы по технике безопасности хранятся в течение 10 лет после внесения в них последней записи.

Собрав воедино основные правила ведения школьной документации по химии, я хотела оставить Вам время для творчества, профессионального роста.

Аккуратное и грамотное ведение документации усиливает профессиональную успешность педагога и делает его менее уязвимыми при анализе его работы.

ПРИЛОЖЕНИЯ

приложение №1

приложение №2

ВИДЫ ИНСТРУКТАЖА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

(в соответствии с ГОСТом 12.0.0004-90 «Организация обучения безопасности труда»)

№ п/п	Вид инструктажа	Время или причины проведения	Ответственный за проведение	Документ для регистрации
1	Вводный	На первом уроке химии и с каждым вновь прибывшим учащимся	Зав. кабинетом, учитель	Классный журнал
2	Первичный на рабочем месте	Перед практической работой – правила техники безопасности при работе в кабинете химии, и с каждым вновь прибывшим учеником	Зав. кабинетом, учитель	Классный журнал
3	Повторный	На первом уроке в каждом полугодии (триместре)	Учитель	Классный журнал
4	Текущий	Перед проведением лабораторных и практических работ	Учитель	Фиксируется только для практических работ в классном журнале (учителем) и в тетрадях (учащимися)
5	Внеплановый	В случаях: а) грубого нарушения безопасности труда; б) получения травмы; в) отсутствия на занятиях (работе) более 60 дней; г) введения в действие новых правил, инструкций по охране труда и технике безопасности	Учитель	Классный журнал
6	Целевой	В случаях: а) постановки химического эксперимента на вечерах занимательной химии; б) проведения экскурсий на промышленные предприятия и в химические лаборатории	Учитель	Специальный журнал

приложение №3

Страницы в журнале пронумеровываются, прошиваются, скрепляются печатью руководителя и печатью учреждения.

**Журнал целевого инструктажа
учащихся по технике безопасности
при организации уроков и внеклассных мероприятий по химии
ГООУ СОШ №**

**НАЧАТ:
ОКОНЧЕН:**

приложение № 4

Страницы в журнале пронумеровываются, прошиваются, скрепляются печатью руководителя и печатью учреждения.

**Журнал инструктажа
учащихся по технике безопасности
при организации уроков химии
ГОУ СОШ №**

**НАЧАТ:
ОКОНЧЕН:**

**Правила ведения и хранения специальных журналов регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров (утв. постановлением Правительства РФ от 4 ноября 2006 г. N 644)
(с официального сайта Правительства Российской Федерации)**

1. Настоящие Правила в соответствии с пунктом 5 статьи 30 и со статьей 39 Федерального закона "О наркотических средствах и психотропных веществах" устанавливают **порядок ведения и хранения специальных журналов регистрации операций, связанных с оборотом** наркотических средств, психотропных веществ и их **прекурсоров**, включенных в перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 1998 г. N 681 (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 27, ст. 3198; 2006, N 29, ст. 3253) (далее - наркотические средства, психотропные вещества и их прекурсоры).

2. Настоящие Правила не распространяются на ведение и хранение специальных журналов регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров (далее - журналы регистрации), в случаях, когда разрешается использование наркотических средств и психотропных веществ без лицензии в целях реализации статей 35 и 36 Федерального закона "О наркотических средствах и психотропных веществах".

3. Юридические лица, а также их подразделения, осуществляющие виды деятельности, связанные с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, обязаны вести журналы регистрации по формам согласно приложениям N 1 (для наркотических и психотропных средств) и **N 2 (для прекурсоров)**.

4. **Регистрация операций**, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, **ведется по каждому наименованию** наркотического средства, психотропного вещества и их **прекурсоров** на отдельном развернутом листе журнала регистрации или в отдельном журнале регистрации.

5. При осуществлении видов деятельности, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, любые операции, в результате которых изменяются количество и состояние наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежат занесению в журнал регистрации.

6. Журналы регистрации должны быть сброшюрованы, пронумерованы и скреплены подписью руководителя юридического лица и печатью юридического лица.

При необходимости решением органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации определяется орган, заверяющий журнал регистрации, предусмотренный приложением N 1 к настоящим Правилам.

7. Руководитель юридического лица назначает лиц, ответственных за ведение и хранение журналов регистрации, в том числе в подразделениях.

8. **Записи в журналах регистрации** производятся лицом, ответственным за их ведение и хранение, шариковой ручкой (чернилами) в хронологическом порядке непосредственно **после каждой операции по каждому наименованию** наркотического средства, психотропного вещества или их **прекурсоров** на основании документов, подтверждающих совершение этой операции.

Документы или их копии, подтверждающие совершение операции с наркотическим средством, психотропным веществом или их прекурсорами, заверенные в установленном порядке, подшиваются в отдельную папку, которая хранится вместе с соответствующим журналом регистрации.

9. **Действие пункта 8 настоящих Правил не распространяется на случаи отпуска, реализации, приобретения и использования перманганата калия, ацетона, серной и соляной кислот массой, не превышающей 10 килограммов. При этом запись в журнале регистрации о суммарном количестве отпущенных, реализованных, приобретенных, использованных прекурсоров производится ежемесячно и документального подтверждения совершения соответствующей операции не требуется.**

10. В журналах регистрации указываются как названия наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в соответствии с перечнем, указанным в пункте 1 настоящих Правил, так и иные названия наркотических средств и психотропных веществ и синонимы прекурсоров, под которыми они получены юридическим лицом.

Списки названий наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, зарегистрированных в качестве лекарственных средств (международные непатентованные, патентованные, оригинальные названия или при их отсутствии химические названия), заносятся Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития в государственный реестр лекарственных средств.

11. Нумерация записей в журналах регистрации по каждому наименованию наркотического средства, психотропного вещества и их прекурсоров осуществляется в пределах календарного года в порядке возрастания номеров. Нумерация записей в новых журналах регистрации начинается с номера, следующего за последним номером в заполненных журналах.

Не использованные в текущем календарном году страницы журналов регистрации прочеркиваются и не используются в следующем календарном году.

12. Запись в журналах регистрации каждой проведенной операции заверяется подписью лица, ответственного за их ведение и хранение, с указанием фамилии и инициалов.

13. Исправления в журналах регистрации заверяются подписью лица, ответственного за их ведение и хранение. Подчистки и незаверенные исправления в журналах регистрации не допускаются.

14. Юридические лица ежемесячно проводят в установленном порядке инвентаризацию наркотических средств и психотропных веществ, а также сверку прекурсоров путем сопоставления их фактического наличия с данными учета (книжными остатками).

В журналах регистрации необходимо отразить результаты проведенной инвентаризации наркотических средств и психотропных веществ и сверок их прекурсоров.

Расхождения или несоответствия результатов сверки прекурсоров доводятся до сведения соответствующего территориального органа Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков в течение 10 дней с момента их выявления.

15. Журнал регистрации наркотических средств и психотропных веществ хранится в металлическом шкафу (сейфе) в технически укрепленном помещении. Ключи от металлического шкафа (сейфа) и технически укрепленного помещения находятся у лица, ответственного за ведение и хранение журнала регистрации.

16. Журнал регистрации прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ хранится в металлическом шкафу (сейфе), ключи от которого находятся у лица, ответственного за ведение и хранение журнала регистрации.

17. На основании записей в соответствующем журнале регистрации юридические лица представляют в установленном порядке отчеты о деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ.

18. Заполненные журналы регистрации вместе с документами, подтверждающими осуществление операций, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, сдаются в архив юридического лица, где хранятся в течение 10 лет после внесения в них последней записи. По истечении указанного срока журналы регистрации подлежат уничтожению по акту, утверждаемому руководителем юридического лица.

19. В случае реорганизации или ликвидации юридического лица журналы регистрации и документы, подтверждающие осуществление операций, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, сдаются на хранение:

при реорганизации - новому юридическому лицу либо правопреемнику (правопреемникам) в соответствии с передаточным актом или разделительным балансом;

при ликвидации - в государственный архив в соответствии с законодательством Российской Федерации.

**ПЕРЕЧЕНЬ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ (ПРЕКУРСОРОВ),
ИМЕЮЩИХСЯ В ШКОЛЬНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ**

АЦЕТОН

АНГИДРИД УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ

КРАСНЫЙ ФОСФОР

ПЕРМАНГНАТ КАЛИЯ

СЕРНАЯ КИСЛОТА, ИСКЛЮЧАЯ ЕЁ СОЛИ

СОЛЯНАЯ КИСЛОТА, ИСКЛЮЧАЯ ЕЁ СОЛИ

Прекурсор наркотического средства (психотропного вещества) СОЛЯНАЯ КИСЛОТА концентрированная (мл)

№ п/п	Месяц, год	Остаток на 1-е число месяца	Приход			Всего с остатком	расход				Остаток на конец месяца
			Дата	Кол-во	ФИО, подпись ответственного лица		Вид расхода	Дата	Кол-во	ФИО, подпись ответственного лица	
1.	Сентябрь 2010										
2.	Октябрь 2010										
3.	Ноябрь 2010										
4.	Декабрь 2010										
5.	Январь 2011										
6.	Февраль 2011										
7.	Март 2011										
8.	Апрель 2011										
9.	Май 2011										
10.	Июнь 2010										
11.	Июль 2011										
12.	Август 2011										

ПР – практические работы ЛО – лабораторные опыты ДЭ – демонстрационный эксперимент

Прекурсор наркотического средства (психотропного вещества) СЕРНАЯ КИСЛОТА концентрированная (мл)

№ п/п	Месяц, год	Остаток на 1-е число месяца	Приход			Всего с остатком	Расход				Остаток на конец месяца
			Дата	Кол-во	ФИО, подпись ответственного лица		Вид расхода	Дата	Кол-во	ФИО, подпись ответственного лица	
1.	Сентябрь 2010										
2.	Октябрь 2010										
3.	Ноябрь 2010										
4.	Декабрь 2010										
5.	Январь 2011										
6.	Февраль 2011										
7.	Март 2011										
8.	Апрель 2011										
9.	Май 2011										
10.	Июнь 2011										
11.	Июль 2010										
12.	Август 2011										

ПР – практические работы ЛО – лабораторные опыты ДЭ – демонстрационный эксперимент

Прекурсор наркотического средства (психотропного вещества) ПЕРМАНГАНАТ КАЛИЯ (г)

№ п/п	Месяц, год	Остаток на 1-е число месяца	Приход			Всего с остатком	Расход				Остаток на конец месяца
			Дата	Кол-во	ФИО, подпись ответственного лица		Вид расхода	Дата	Кол-во	ФИО, подпись ответственного лица	
1.	Сентябрь 2010										
2.	Октябрь 2010										
3.	Ноябрь 2010										
4.	Декабрь 2010										
5.	Январь 2011										
6.	Февраль 2011										
7.	Март 2011										
8.	Апрель 2011										
9.	Май 2011										
10.	Июнь 2011										
11.	Июль 2011										
12.	Август 2011										

ПР – практические работы ЛО – лабораторные опыты ДЭ – демонстрационный эксперимент

Прекурсор наркотического средства (психотропного вещества) АНГИДРИД УКСУНОЙ КИСЛОТЫ (мл)

№ п/п	Месяц, год	Остаток на 1-е число месяца	Приход			Всего с остатком	Расход				Остаток на конец месяца
			Дата	Кол-во	ФИО, подпись ответственного лица		Вид расхода	Дата	Кол-во	ФИО, подпись ответственного лица	
1.	Сентябрь 2010										
2.	Октябрь 2010										
3.	Ноябрь 2010										
4.	Декабрь 2010										
5.	Январь 2011										
6.	Февраль 2011										
7.	Март 2011										
8.	Апрель 2011										
9.	Май 2011										
10.	Июнь 2011										
11.	Июль 2011										
12.	Август 2011										

ПР – практические работы ЛО – лабораторные опыты ДЭ – демонстрационный эксперимент

Прекурсор наркотического средства (психотропного вещества) ФОСФОР КРАСНЫЙ (г)

№ п/п	Месяц, год	Остаток на 1-е число месяца	Приход			Всего с остатком	Расход				Остаток на конец месяца
			Дата	Кол-во	ФИО, подпись ответственного лица		Вид расхода	Дата	Кол-во	ФИО, подпись ответственного лица	
1.	Сентябрь 2010										
2.	Октябрь 2010										
3.	Ноябрь 2010										
4.	Декабрь 2010										
5.	Январь 2011										
6.	Февраль 2011										
7.	Март 2011										
8.	Апрель 2011										
9.	Май 2011										
10.	Июнь 2011										
11.	Июль 2011										
12.	Август 2011										

ПР – практические работы ЛО – лабораторные опыты ДЭ – демонстрационный эксперимент

Постановление Правительства РФ от 30 июня 1998 г. N 681 "Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации" (с изменениями от 6 февраля, 17 ноября 2004 г., 8 июля 2006 г.)

В соответствии с Федеральным законом "О наркотических средствах и психотропных веществах" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 2, ст.219) Правительство Российской Федерации постановляет:

Утвердить прилагаемый перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации.

Установить, что внесение изменений и дополнений в указанный перечень осуществляется по представлению федерального органа исполнительной власти в области здравоохранения совместно с федеральным органом исполнительной власти по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ.

Председатель Правительства Российской Федерации

С.Кириенко

Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их ПРЕКУРСОРОВ, подлежащих контролю в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 30 июня 1998 г. N 681) (с изменениями от 8 июля 2006 г.)

Списки I – III (наркотические и психотропные вещества) можно посмотреть в полном Постановлении на сайте Правительства РФ. Чтобы найти это Постановление, необходимо воспользоваться базой документов правовой системы «Гарант» (примечание Болотова Д.В., методиста по химии ОУМЦ СВАО)

Список ПРЕКУРСОРОВ, оборот которых в Российской Федерации ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля в соответствии с законодательством Российской Федерации и международными договорами Российской Федерации (список IV)

Ангидрид уксусной кислоты
Антралиловая кислота
N-ацетилантралиловая кислота

Ацетон

Изосафрол

Красный фосфор

Лизергиновая кислота*

N-Метилэфедрин*

3,4 - Метилendioксифенил-2-пропанон

Метилэтилкетон (2-бутанон)

Норпсевдоэфедрин*

Перманганат калия

Пиперопаль

т.п.).

Пиперидин

Псевдоэфедрин*

Сафрол

Серная кислота, исключая ее соли

Соляная кислота, исключая ее соли

Толуол

Фенилуксусная кислота

Фенилпропаноламин*

1-Фенил-2-пропанон

Эргометрин (эргоновин)*

Эрготамин*

Диэтиловый эфир

Эфедрин*

Примечания:

1. Контроль распространяется на все средства и вещества, указанные в настоящем перечне, какими бы фирменными названиями (синонимами) они не обозначались.

2. Контроль распространяется также на препараты, содержащие средства и вещества, указанные в настоящем перечне, независимо от их количества и наличия нейтральных компонентов (вода, крахмал, сахар, бикарбонат натрия, тальк и

В отношении комбинированных лекарственных препаратов, содержащих, кроме основного контролируемого вещества, другие фармакологически активные компоненты, контроль устанавливается в индивидуальном порядке путем включения данного комбинированного лекарственного препарата в соответствующий список настоящего перечня.

3. Транзит через территорию Российской Федерации наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, включенных в настоящий перечень, запрещается.

*) Включая соли, если образование таких солей возможно.

ГОУ СОШ №

ПРИКАЗ №

от _____ 20__

**о назначении ответственного лица
за операции, связанные с оборотом прекурсоров наркотических средств
и психотропных веществ**

В связи с необходимостью чёткой организации работы по регистрации и учёту операций, связанных с оборотом прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ в лаборатории кабинета химии

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. _____, учителя химии, назначить ответственной за организацию работы по использованию на уроках химии, регистрации и учёту операций, связанных с оборотом прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ в лаборатории кабинета химии с 01.09.2009.
2. Контроль за исполнение данного приказа оставляю за собой.

Директор ГОУ СОШ №

_____/ /

С приказом ознакомлена:

_____/ /

приложение №6

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ПИСЬМО № 584/17
«О НАПРАВЛЕНИИ ПРАВИЛ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ КАБИНЕТОВ
(ЛАБОРАТОРИЙ) ХИМИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ МИНИСТЕРСТВА
ПРОСВЕЩЕНИЯ СССР»**

30 сентября 1987 года

Министерство просвещения РСФСР направляет для использования в практической работе приказ Министерства просвещения СССР от 10 июля 1987 года № 127 «О введении в действие Правил техники безопасности для кабинетов (лабораторий) химии общеобразовательных школ Министерства просвещения СССР».

Просим ознакомить с их содержанием методистов ИУУ, инспекторов рай(гор)оно, заведующих рай (гор) методкабинетами, директоров школ, учителей химии, а также включить рассмотрение данных Правил в содержание курсовой подготовки слушателей ИУУ.

**Заместитель министра
И.М. Косоножкин**

**ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ СССР № 127
«О ВВЕДЕНИИ В ДЕЙСТВИЕ ПРАВИЛ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ КАБИНЕТОВ
(ЛАБОРАТОРИЙ) ХИМИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ МИНИСТЕРСТВА
ПРОСВЕЩЕНИЯ СССР»**

10 июля 1987 года

В целях обеспечения здоровых и безопасных условий проведения занятий в кабинетах (лабораториях) химии общеобразовательных школ приказываю:

1. Ввести в действие Правила техники безопасности для кабинетов (лабораторий) химии общеобразовательных школ Министерства просвещения СССР, утвержденные Министерством просвещения СССР 19 июня 1987 года и согласованные с ЦК профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений и Министерством здравоохранения СССР.

2. Министерством просвещения союзных и автономных республик, президиуму Академии педагогических наук СССР:

2.1. Довести до подведомственных учреждений настоящие Правила и обеспечить контроль за их соблюдением.

3. Считать утратившими силу Правила по технике безопасности для кабинетов химии общеобразовательных школ системы Министерства просвещения СССР, утвержденные Министерством просвещения СССР 1 ноября 1972 года и согласованные с ЦК профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений и Министерством здравоохранения СССР.

**Заместитель министра
А.Л. Коробейников**

**Утверждаю:
заместитель министра просвещения СССР
Ф.Е. Штыкало**

**Согласовано:
Секретарь ЦК профсоюза работников просвещения
высшей школы и научных учреждений
В.М. Березин
Заместитель Главного государственного санитарного врача СССР
А.И. Зайченко**

ИЗВЛЕЧЕНИЯ
ИЗ ПРИКАЗА МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ СССР
ОТ 10 ИЮЛЯ 1987 ГОДА № 127
«О ВВЕДЕНИИ В ДЕЙСТВИЕ ПРАВИЛ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ
ДЛЯ КАБИНЕТОВ (ЛАБОРАТОРИЙ) ХИМИИ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ СССР»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие Правила распространяются на кабинеты (лаборатории) химии общеобразовательных школ, школ-интернатов, вечерних и спецшкол.

За создание безопасных условий труда и обучения несет ответственность администрация школы, а за выполнение настоящих Правил — заведующий кабинетом и учитель химии.

1.2. Эксплуатация вновь организованных или реконструированных кабинетов (лабораторий) химии допускается только после разрешения комиссии отдела народного образования с оформлением акта-разрешения установленной формы (приложение 1).

1.3. Заведующий кабинетом, учитель химии обязаны:

— обеспечить здоровые и безопасные условия труда, соблюдать санитарно-гигиенический режим и данные Правила, правильно использовать спецодежду и средства индивидуальной защиты;

— разработать инструкцию по охране труда на основании Типовой инструкции (приложение 2) и подготовить ее к утверждению в установленном порядке;

— инструктировать лаборантов и практикантов на рабочем месте в соответствии с настоящими Правилами;

— проводить инструктажи учащихся по технике безопасности (приложение 3) с последующим оформлением в журнале установленной форме (приложение 4);

— оформить в кабинете уголок техники безопасности, где сосредоточить инструкции, таблицы, плакаты по безопасным приемам работы;

— перед началом работ проверять исправность оборудования, вентиляции, газовой сети, системы электрического питания. В случае обнаружения неисправностей, создающих повышенную опасность, работу в кабинете не проводить до их устранения;

— по окончании работ проверять выключение электроприборов, закрытие газовых и водопроводных кранов;

— оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при несчастных случаях, руководствуясь инструкцией «Оказание первой медицинской помощи» (приложение 5) и используя аптечку, комплектность которой дана в приложении 6, при необходимости организовать специализированную медицинскую помощь;

— немедленно извещать руководство школы о каждом несчастном случае;

— организовать эвакуацию учащихся из помещения в случае возникновения пожара (приложение 7), а также при неустранимой утечке газа.

1.4. Лаборант под руководством зав. кабинетом (учителя химии), обеспечивая демонстрационный и лабораторный эксперимент, обязан следить за правильным хранением реактивов и растворов, за исправностью приборов и лабораторной посуды, проверяет наличие в кабинете средств оказания первой помощи и противопожарных средств, включение и выключение электроприборов, водопроводных и газовых кранов.

1.5. В кабинете химии из внеурочных мероприятий разрешается проводить только занятия химического кружка и факультатива по химии.

Запрещается использовать кабинеты химии в качестве классных комнат для занятий по другим предметам и групп продленного дня.

1.6. Пребывание учащихся в лаборантской **запрещается**, в помещении кабинета (лаборатории) разрешается только в присутствии учителя химии.

1.7. Учащиеся не допускаются к выполнению обязанностей лаборанта кабинета химии.

1.8. **Запрещается** пробовать на вкус любые реактивы и растворы, пить и есть, класть продукты на рабочие столы в кабинете и лаборантской, принимать пищу в спецодежде.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ КАБИНЕТА (ЛАБОРАТОРИИ) ХИМИИ

2.1. Помещения кабинета (лаборатории) химии и лаборантской (препараторской) должны удовлетворять требованиям СНиП «Общеобразовательные школы и школы-интернаты. Нормы проектирования», а также «Номенклатуре типов зданий, составов и площади помещений детских дошкольных учреждений и общеобразовательных школ» (помещение кабинета 66 м²; лаборантской в восьмилетней школе не менее 16 м², в средней — 32 м². В средних школах наполняемость более 1668 учащихся должны быть два кабинета по 66 м² каждый).

2.2. Лаборантская располагается смежно с кабинетом (лабораторией) химии со стороны классной доски и имеет два выхода: один — в кабинет, другой — в коридор, на лестницу, в рекреационное или иное смежное помещение. Двери из лаборантской и кабинета должны открываться по пути эвакуации.

2.3. Расстояние между передним рядом лабораторных столов и демонстрационным столом должно быть не менее 0,8 м.

2.4. Удаленность последнего места учащегося от классной доски не должна превышать 10 м.

2.5. В кабинете (лаборатории) химии и лаборантской должны быть установлены раковины с подводкой холодной и горячей воды.

2.6. Кабинет (лаборатория) химии и лаборантская обеспечиваются освещением, вентиляцией, водопроводом, канализацией, системой электроснабжения, первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты.

2.7. Лабораторные столы для учащихся в кабинете (лаборатории) химии должны быть ростовых групп В, Г и Д в следующем соотношении: В — 15%, Г — 75%, Д — 10% и должны надежно прикрепляться к полу. Размеры столов: длина 1,2 м; ширина 0,45 — 0,5 м. Покрытие должно быть устойчиво к слабым растворам кислот и щелочей.

Стулья кабинетов (лабораторий) химии должны быть со спинками и соответствовать ростовым группам столов. **Запрещается** использование табуретов и нестандартной мебели.

Демонстрационный стол учителя должен удовлетворять ГОСТ 18607—73 «Столы демонстрационные» и иметь химически стойкое покрытие.

Вытяжной шкаф изнутри должен быть облицован легко моющимся химически стойким покрытием.

2.8. Освещение кабинета химии должно соответствовать требованиям СНиП «Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования».

Поток солнечного света должен падать с левой, стороны от учащихся, минимальная освещенность горизонтальных поверхностей на уровне 0,8 м от пола должна быть не ниже 300 лк, вертикальной поверхности классной доски — 500 лк. **Запрещается** применение люминесцентных ламп и ламп накаливания без светорассеивающей арматуры.

По истечении гарантийного срока службы (для ламп накаливания — 1000, люминесцентных — 2500—3000 ч горения) лампы необходимо заменить, не дожидаясь полного выхода их из строя. Смена ламп и очистка светильников производится только электриком. Очистка светильников в соответствии с «Санитарными правилами по устройству и содержанию общеобразовательных школ» производится не реже одного раза в три месяца.

Для обеспечения надлежащей естественной освещенности запрещается размещение на подоконниках цветов, стекла окон должны очищаться от пыли и грязи не реже двух раз в год. К этой работе в кабинетах (лабораториях) химии привлекать учащихся **запрещается**.

2.9. Питание электроприборов кабинета (лаборатории) химии должно осуществляться от щита с разделительными трансформаторами, подсоединенного к электрическому вводу через защитноотключающее устройство (УЗОЩ).

Все используемые демонстрационные и лабораторные электрические приборы должны отвечать требованиям «Правил по технике электробезопасности при проведении занятий в учебных кабинетах (классах) общеобразовательных школ и практики школьников на промышленных объектах».

Запрещается использовать в самодельных приборах и подавать на лабораторные столы напряжение переменного тока выше 42 В и постоянного — выше 110 В.

Все токоведущие части электрических приборов должны быть надежно защищены от случайного прикосновения к ним.

2.10. Проверка состояния изоляции электрических сетей, электроприборов и электрооборудования согласно «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ) проводится ежегодно электриком или лицом, ответственным за электрохозяйство данной школы, с составлением акта.

2.11. Помещение кабинета (лаборатории) химии оборудуется вентиляцией и отоплением в соответствии с требованиями СНиПа «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». Состояние воздушной среды в помещениях определяется «Санитарными правилами по устройству и содержанию общеобразовательных школ» (раздел V «Воздушно-тепловой режим»), температура воздуха должна быть 17 — 20°C, а относительная влажность 40 — 60%.

Окна кабинета (лаборатории) и лаборантской должны быть оборудованы открывающимися с пола фрамугами (форточками) для проветривания. Площадь открывающихся проемов — не менее 1/50 площади пола.

Проветривание должно проводиться в отсутствие школьников.

2.12. Трубы горячей и холодной воды, подводимые к рабочим местам, окрашиваются масляной краской в голубой или синий цвет.

Один из водопроводных кранов в лаборантской или кабинете химии оборудуется съемным шлангом с насадкой для смыва с кожи едких веществ. На другом кране должна быть постоянно надета резиновая трубка с насадкой для промывания глаз.

Водопроводная сеть должна иметь общий вентиль на вводе в кабинет, а также вентиль перед разводкой на ряды лабораторных столов учащихся, к демонстрационному столу и в лаборантскую.

2.13. Пожарная безопасность в кабинете (лаборатории) химии организуется в соответствии с «Типовыми правилами пожарной безопасности для школ, школ-интернатов, детских домов, дошкольных и других учебно-воспитательных учреждений».

2.14. Необходимый минимум первичных средств пожаротушения кабинетов химии включает:

- пенные огнетушители типа ОХП-10, ОХВП-10; порошковые огнетушители типа ОП-1, «Момент-1», «Спутник», «Момент-2», ОП-2Б, размещаемые в кабинете и лаборантской. Место установки обозначается знаком 4.1 (ГОСТ 12.4.026—76 «ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности»);

- закрывающийся крышкой ящик с сухим просеянным песком вместимостью 0,05 м³, укомплектованный совком вместимостью, не менее 2 кг песка. Вместо ящика разрешается размещать песок в металлических сосудах вместимостью 4—6 кг; накидки из огнезащитной ткани размером 1,2 x 0,5 м.

2.15. Загорания в кабинете (лаборатории) химии необходимо немедленно ликвидировать, при этом: легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ) и горючие жидкости (ГЖ) и электропроводку следует гасить песком, огнезащитной тканью, порошковыми огнетушителями; обесточенную электропроводку можно гасить водой; загорание в вытяжном шкафу ликвидируется первичными средствами пожаротушения вслед за отключением вентилятора.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ В КАБИНЕТЕ (ЛАБОРАТОРИИ) ХИМИИ

А. Требования безопасности при размещении и хранении химических реактивов и оборудования

3.1. Приобретение реактивов сверх нормативов, предусмотренных «Типовыми перечнями», **запрещается**. Излишки реактивов кабинета химии разрешается передавать в пределах данной школы в кабинет биологии, физики и другие в соответствии с «Типовыми перечнями» для этих кабинетов.

3.2. Не допускается совместное хранение реактивов, способных к активному взаимодействию друг с другом. Распределение реактивов по группам хранения приведено в приложении 8.

3.3. Все реактивы в первичной таре должны храниться в лаборантской. Разрешается первичную тару размещать во вторичной таре. В кабинете допускается располагать реактивы VIII группы хранения и растворы, предназначенные для предстоящих лабораторных или практических работ, при условии, что шкафы запираются, а ключи от них находятся у заведующего кабинетом или учителя.

3.4. При наличии у реактива или раствора огнеопасных, ядовитых и взрывоопасных свойств на таре в случае утраты должна быть дополнительная (ниже основной) этикетка с надписью «Огнеопасно» (красная), «Яд» (желтая), «Взрывоопасно» (Голубая), «Беречь от воды» (зеленая). Допускается вместо этой символики пользоваться другими знаками (ГОСТ 12.4.026—76 «ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности»).

3.5. Хранить реактивы и растворы в таре без этикеток или с надписями на ней, сделанными карандашом по стеклу, **запрещается**; если этикетка утеряна, а идентифицировать содержимое не представляется возможным, оно подлежит уничтожению (приложение 10).

3.6. Слабые растворы кислот и щелочей разрешается хранить в толстостенной стеклянной посуде в нижних секциях вытяжного шкафа или в специальном шкафу с естественной вентиляцией на химически стойких поддонах.

Запрещается хранить растворы щелочей в склянках с притертыми пробками. ЛВЖ и ГЖ — в сосудах из полимерных материалов.

Сосуды с ЛВЖ и ГЖ размещаются в переносном металлическом ящике с верхним расположением крышки. На дно насыпается песок слоем не менее 5 см, укладывается листовая асбестом слоем 1 см. В крышке должно быть 6 отверстий диаметром 1 см. Ящик должен иметь по бокам металлические ручки. Он окрашивается светлой краской, на крышку снаружи наносится знак 2.1 (ГОСТ 12.4.026—76 «ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности»). Устанавливается ящик не ближе 2 м от нагревательных устройств.

Разрешается вместо этого ящика использовать любые прочные металлические сосуды типа бачка, контейнера для транспортирования киноплёнки объемом около 10 л. В их крышке должны быть такие же отверстия, а стенки и дно изнутри изолированы асбестом.

Весь спирт, выдаваемый школе, должен размещаться вместе с ЛВЖ в кабинете химии.

Диэтиловый эфир не должен храниться более одного года с момента выпуска. Если этот срок прошел, следует подвергнуть эфир специальной обработке (приложение 11).

3.7. Реактивы групп II—VI следует хранить в соответствии с рекомендациями приложения 8, т.е. представителей одной группы нельзя располагать в непосредственной близости с таковыми, относящимися к другой группе. Реактивы VIII группы разрешается размещать рядом с реактивами любой из групп II—VI.

3.8. Реактивы VII группы хранятся только в сейфе, ключи от которого должны быть у директора и заведующего кабинетом. На внешней дверце сейфа приводится опись реактивов, утвержденная приказом, с указанием разрешенных для хранения максимальных масс или объемов.

Примечание. В сейфе на верхней полке хранят: бром; аммония дихромат; бария оксид, гидроксид, нитрат и хлорид; кали едкое, калия дихромат, роданид, хромат; кобальта сульфат; натрия сульфид девятиводный, фторид, натр едкий; никеля сульфат; хрома (III) хлорид; свинца ацетат; серебра нитрат; цинка сульфат и хлорид.

На нижней полке хранят: хлористый метилен, хлороформ, дихлорэтан, гексахлорбензол, углерод четыреххлористый, фенол, анилин, анилин серноокислый, спирт изоамиловый.

3.9. **Запрещается** изменять относительное расположение реактивов в сейфе на полках и перефасовывать из заводской тары реактивы и материалы, обозначенные в приложении 9 значками X и XX.

3.10. Реактив V группы хранения — красный фосфор не следует изымать из заводской тары (металлического контейнера). Другие вещества этой же группы разрешается хранить только в заводской упаковке.

3.11. Растворы формалина с массовой долей вещества выше 5% необходимо хранить вместе с ЛВЖ и ГЖ.

3.12. Щелочные металлы допускается размещать вместе с ЛВЖ и ГЖ. Слой консерванта над металлом должен быть не менее 1 см. Ампулы со щелочными металлами и кальцием хранятся во вторичной таре в запирающихся шкафах или сейфе.

3.13. Выдача учащимся реактивов для опытов производится в массах и объемах, не превышающих необходимые для данного эксперимента, а растворов — концентрацией не выше 5%. На рабочих местах для постоянного пользования допускаются только реактивы и растворы набора типа НПМ.

3.14. В канализацию запрещается выбрасывать реактивы, сливать их растворы, ЛВЖ и ГЖ. Их собирают для последующего обезвреживания (приложение 12).

3.15. Разлитый водный раствор кислоты или щелочи засыпать сухим песком или сухой измельченной глиной. Совком переместить адсорбент от краев к середине, собрать в полиэтиленовый мешочек, завязать плотно и выбросить с твердыми отходами кабинета. Место разлива обработать нейтрализующим раствором, а затем промыть водой.

3.16. При разливе ЛВЖ и других органических реактивов действовать в соответствии с рекомендациями приложения 13.

3.17. Обрезки щелочных металлов и кальция необходимо ликвидировать в тот же день, когда они получены (приложение 14).

3.18. Отработанные ЛВЖ и ГЖ разрешается хранить вместе с исходными реактивами до последующего сжигания (приложение 12).

3.19. Приборы кабинета химии, в частности все электроприборы, следует размещать в кабинете в шкафах под замком, защищенными чехлами из полимерных материалов. **Запрещается** хранить любое оборудование на шкафах и в непосредственной близости от реактивов и растворов.

Б. Меры безопасности при работе с лабораторной посудой

3.20. При сборке приборов из стекла применять повышенные усилия **запрещается**.

3.21. Стекланную трубку разрешается вставлять в отверстие пробки, смазанное глицерином или смоченное водой. Пробку следует держать в пальцах левой руки, а правой вставлять в нее трубку. При этом стекло следует проворачивать, и конец его не должен упираться в ладонь.

3.22. Обработка стекла производится в защитных очках. Разламывать трубки после надпила можно, только защитив руки какой-либо тканью. Использовать для этой цели полотенце **запрещается**. После разлома острые концы следует оплавить или обработать наждачной бумагой.

3.23. Осколки, образовавшиеся при резке или случайном повреждении стеклянного сосуда, необходимо немедленно убрать с помощью щетки и совка.

3.24. При мытье посуды щетками (ершами) разрешается направлять дно сосуда только от себя или вниз.

3.25. Тонкостенную посуду следует укреплять в зажимах штативов осторожно, слегка поворачивая вокруг вертикальной оси или перемещая вверх-вниз.

3.26. Для нагревания жидкостей разрешается использовать только тонкостенные сосуды.

Пробирки перед нагреванием **запрещается** наполнять жидкостью более чем на треть, при нагревании сосуда отверстие следует направлять в сторону от работающих. В течение всего процесса нагревания **запрещается** наклоняться над сосудами и заглядывать в них.

Недопустимо нагревать сосуды выше уровня жидкости, а также пустые, с каплями влаги внутри,

3.27. При нагревании стеклянных пластинок необходимо сначала равномерно прогреть весь предмет, а затем вести местный нагрев.

В. Требования безопасности при проведении химических опытов

3.28. Учащимся, которым по состоянию здоровья медицинскими органами запрещено работать с реактивами и растворами, администрация школы обязана обеспечить работу по индивидуальной программе.

3.29. Опыты, при которых возможно загрязнение атмосферы учебных помещений токсичными веществами (хлором, сероводородом, фосфином, оксидом углерода(II), бромом,

бензолом, дихлорэтаном, диэтиловым эфиром, формалином, уксусной кислотой, аммиаком), необходимо проводить в исправном вытяжном шкафу или в приборах — замкнутых системах с адсорбцией или аспирацией выделяющихся веществ. В системы с аспирацией следует вводить устройство для контроля за наличием разрежения.

3.30. В качестве адсорбентов для газов и паров разрешается применять активированный уголь (кроме смеси хлора и водорода, которая на активированном угле реагирует со взрывом), водные растворы кислот и щелочей, натронную известь.

3.31. В системах с аспирацией без адсорбции собранные газы по окончании эксперимента вытесняются из аспиратора с помощью напорной склянки в вытяжном шкафу или на открытом воздухе. Во время этой операции поджигать газ **запрещается**.

3.32. Приготовливать растворы из твердых щелочей и концентрированных кислот разрешается только учителю, используя фарфоровую лабораторную посуду: стаканы 5, 6 или 7, кружки 2 и 3 (ГОСТ 9147—73 «Посуда лабораторная фарфоровая»). Сосуд следует наполовину заполнить холодной водой, а затем добавлять небольшими дозами вещества.

Перед внесением очередной порции жидкость необходимо перемешать до растворов всего вещества. После остывания раствор добавлением воды довести до нужного объема.

3.33. Взятие навески твердой щелочи разрешается пластмассовой или фарфоровой ложечкой. **Запрещается** использовать металлические ложечки и насыпать щелочи из склянок через край. На весы необходимо поместить фарфоровую выпарительную чашу №1. Бумагой для этой цели пользоваться **запрещается**.

3.34. Работа со щелочными металлами, кальцием, концентрированными кислотами и щелочами при подготовке и проведении опытов должна проводиться с применением спецодежды и средств индивидуальной защиты.

3.35. Резка лития и натрия и очистка металлов от оксидной пленки должна проводиться под слоем керосина в широком стеклянном сосуде типа кристаллизационной чаши.

3.36. Демонстрировать взаимодействие щелочных металлов и кальция с водой необходимо в химических стаканах типа ВН-600, наполненных по высоте не более чем на 5 см. В этом случае допускается демонстрация опыта без защитных экранов.

3.37. Переливание концентрированных кислот (уксусной, азотной, соляной, муравьиной), а также водного раствора аммиака и приготовление из них растворов должно производиться в вытяжном шкафу или на открытом воздухе. При этом обязательным является использование воронки, а также применение спецодежды и средств индивидуальной защиты. При пользовании пипеткой **запрещается** засасывать жидкость ртом.

3.38. Во время приготовления растворов жидкость большей плотности следует вливать в жидкость меньшей плотности.

3.39. Твердые сыпучие реактивы разрешается брать из склянок только с помощью совочков, ложечек, шпателей, пробирок.

3.40. Растворы необходимо наливать из сосудов так, чтобы при наклоне этикетка оказывалась сверху (этикетку — в ладонь!). Каплю, оставшуюся на горлышке, снимают краем той посуды, куда наливается жидкость.

3.41. Разборка приборов после экспериментов с использованием или образованием веществ 1, 2 и 3-го класса опасности производится в соответствии с указаниями по демонтажу (приложение 15).

Г. Средства индивидуальной защиты при работе в кабинете (лаборатории) химии

3.42. При работе с токсичными и агрессивными веществами следует пользоваться средствами индивидуальной защиты. Администрация школы обязана обеспечить учителя химии и лаборанта спецодеждой и средствами индивидуальной защиты (халат, очки, перчатки, фартук).

3.43. Учитель и лаборант для защиты глаз от брызг жидкостей и твердых частиц обязаны пользоваться очками типа ЗНБ-90, полностью закрытыми, с непрямой вентиляцией (ГОСТ 12.4.013—75 «ССБТ. Очки защитные»).

3.44. Для учителя химии, лаборанта и учащихся при работе с реактивами обязательен халат из хлопчатобумажной ткани. Он должен застегиваться только спереди, манжеты рукавов должны

быть на пуговицах. Длина халата — несколько ниже колен. Фартук должен быть изготовлен из химически стойкого материала (ГОСТ 12.4.029—76 «ССБТ. Одежда специальная. Фартуки»).

3.45. В школьных условиях допускаются перчатки, защищающие от кислот и щелочей средней концентрации и органических растворителей (ГОСТ 12.4.020-75 «ССБТ. Средства защиты рук. Номенклатура показателей качества»).

3.46. При проведении лабораторных и практических работ, связанных с нагреванием жидкостей до температуры кипения, использованием растворов, агрессивных жидкостей, учитель отвечает за обязательное использование учащимися защитных очков.

приложение № 7

ПИСЬМО МИНОБРАЗОВАНИЯ РФ ОТ 12.07.2000 N 22-06-788 О СОЗДАНИИ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

По состоянию на 18 октября 2006 года

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПИСЬМО

от 12 июля 2000 г. N 22-06-788

О СОЗДАНИИ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

В соответствии с планом работы управление в 1999/2000 учебном году изучило деятельность 373 государственных и муниципальных образовательных учреждений в 46 субъектах Российской Федерации, уделяя особое внимание вопросу создания безопасных условий жизнедеятельности обучающихся в образовательных учреждениях, и установило следующее:

Проблемы охраны здоровья и жизни учащейся молодежи, техники безопасности, профилактики травматизма и создания безопасных условий труда и учебы находят место в повседневной деятельности образовательных учреждений. В целом работа проводится в соответствии с системой действующих стандартов в области обеспечения жизнедеятельности обучающихся, Законом Российской Федерации "Об образовании", Положением "Об организации работы по охране труда", приказами Минобразования России.

Вопросы состояния организации безопасных условий обеспечения жизнедеятельности обучающихся ежегодно рассматриваются на заседаниях коллегий, принимаются конкретные решения по улучшению

этой работы. Издаются приказы, распоряжения, инструктивные письма и т.п. Ежегодно согласно приказам органов управления образованием проводится проверка и приемка образовательных учреждений к началу учебного года. Образовательные учреждения принимаются с выдачей актов - разрешений на проведение занятий в мастерских, кабинетах химии, физики, информатики, спортивных залах.

Вместе с тем организация работы органов управления образованием, руководства посещенных образовательных учреждений по созданию безопасных условий жизнедеятельности обучающихся не в полной мере отвечает современным требованиям. В большинстве посещенных образовательных учреждений в той или иной мере имеют место нарушения правил электробезопасности и пожарной безопасности: отсутствуют первичные средства пожаротушения: огнетушители, пожарные стволы, рукава, краны, брандспойты, не установлена пожарная автоматика, захламлены помещения и запасные входы. В отдельных образовательных учреждениях отсутствуют планы эвакуации обучающихся при пожаре и т.д.

В учебных мастерских в отдельных случаях не соблюдаются

правила и нормы размещения оборудования, на станках отсутствует электроблокировка, нет защитных экранов на металлообрабатывающих станках, не закрыты распределительные электрощиты. Отсутствуют производственные инструкции по технике безопасности на рабочих местах, у каждого вида оборудования нет инструкций по эксплуатации электрооборудования. Довольно часто в мастерских используются

устаревшие инструкции по охране труда, не утвержденные руководителями образовательных учреждений, не согласованные с профсоюзными комитетами и т.д.

Особенно много нарушений правил безопасности труда и обучения наблюдается в кабинетах химии. Реактивы хранятся небрежно, отсутствует стандартная маркировка, нет нейтрализующих средств.

Продолжают иметь место факты применения приборов с наличием ртути и ртутьсодержащих веществ. В ряде случаев не работают вытяжные шкафы. Нет инструкций по оказанию неотложной помощи. Наблюдается некомплект медикаментов и перевязочного материала в медицинских аптечках.

В спортивных залах и актовых залах не всегда имеется аварийное освещение. Нерегулярно проводятся испытания спортивного оборудования на динамические и статические нагрузки; нет соответствующих актов и записей в специальных журналах.

Неблагополучное положение сложилось с вентиляционным хозяйством образовательных учреждений. Принудительная вентиляция практически отсутствует либо работает не на полную мощность, тем самым создавая вредные условия труда в кабинетах химии, обслуживающего труда, мастерских, столовых, спортивных залах.

Как правило, нет оформленных в установленном порядке актов - разрешений на проведение занятий в мастерских, спортивных залах, кабинетах физики, химии, информатики. Нарушаются нормы освещенности, шума, температурного и питьевого режимов. Условия обучения не соответствуют требованиям гигиены и возрастным особенностям обучающихся. Особенно это касается сельских образовательных учреждений.

Указанные нарушения и недостатки в значительной мере объясняются отсутствием должного контроля за созданием безопасных условий по обеспечению жизнедеятельности обучающихся в образовательных учреждениях со стороны руководителей органов управления образованием.

Следствием ослабления внимания к проблеме является то, что в

ряде территорий практически полностью или частично не выполняются

Приказы Минобразования России:

№ 262 от 07.08.91 "О состоянии охраны труда и травматизма в учреждениях системы образования РСФСР и мерах по улучшению безопасности жизнедеятельности работающих, учащихся и студентов";

№ 61 от 28.02.92 "О нарушениях норм и правил охраны труда и создании безопасных условий жизнедеятельности в учреждениях Минобразования России";

№ 94 от 11.04.94 "Об организации охраны труда и жизнеобеспечения работников отрасли и учащейся молодежи".

Безответственное отношение к исполнению нормативных документов, формальный характер большинства проводимых мероприятий свидетельствуют о том, что у значительной части руководителей и педагогов отсутствует четко сформированное отношение к проблемам обеспечения безопасности жизнедеятельности обучающихся как одному из определяющих факторов успешного функционирования образовательной системы.

Сложившееся положение во многом объясняется недостатками в обучении работников всех уровней по вопросам создания безопасных условий жизнедеятельности обучающихся в образовательных учреждениях.

В ряде территорий неудовлетворительно поставлена подготовка руководящих кадров, особенно вновь назначенных, по правилам техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной

безопасности. Особенно слабо обстоит дело с аттестацией учителей физики, химии, информатики, трудового обучения на 3-ю группу допуска по электробезопасности, а также с ежегодной аттестацией лиц, ответственных за эксплуатацию оборудования.

На основании вышеизложенного Управление инспекционно - аналитической работы предлагает органам управления образованием субъектов Российской Федерации предусмотреть в своей деятельности на 2000/2001 учебный год следующие мероприятия:

1. Провести выборочное инспектирование муниципальных органов управления образованием и образовательных учреждений по созданию безопасных условий по обеспечению жизнедеятельности обучающихся и выполнению Приказов Минобразования России от 07.08.91 N 262, от 28.02.92 N 61, от 11.04.94 N 94, результаты инспектирования заслушивать на коллегиях.

2. Организовать проведение инвентаризации образовательных учреждений на предмет наличия запрещенных химических реактивов, ртутьсодержащих приборов, ионизирующих приборов, запрещенных для использования, нагревательных электроприборов с открытой спиралью с их последующим изъятием.

3. Обратить внимание руководителей образовательных учреждений на их персональную ответственность за состояние безопасных условий по обеспечению жизнедеятельности обучающихся согласно ст. 8 "Основ законодательства Российской Федерации об охране труда", на исполнение предписаний государственных органов надзора по устранению отмеченных недостатков.

Начальник Управления

В.Ф.САУТКИН

16 июня 1994

Письмо Минобразования РФ от 16 июня 1994 г. N 65-М "О недопущении использования в образовательных учреждениях ртути и ртутьсодержащих приборов"

Письмо Минобразования РФ от 16 июня 1994 г. N 65-М

"О недопущении использования в образовательных учреждениях ртути и ртутьсодержащих приборов"

Согласно поступающей в Министерство образования Российской Федерации информации, в образовательных учреждениях продолжают иметь место случаи хранения металлической ртути и ртутьсодержащих приборов, неосторожное обращение с которыми создает опасность здоровью обучающихся, воспитанников и работников, а иногда приводит к приостановке деятельности образовательных учреждений и дорогостоящим мероприятиям по демеркуризации помещений.

Министерство образования Российской Федерации напоминают, что хранение и использование в учебном процессе металлической ртути и ртутьсодержащих приборов (в т.ч. термометров) запрещены Министерством просвещения СССР в 1976 году. Это было подтверждено приказом Министерства просвещения СССР от 30.12.81 N 186, утвердившим Типовые перечни общешкольных учебно-наглядных пособий и оборудования.

Приказом Министерства образования РСФСР от 28.02.92 N 61 "О нарушениях норм и правил охраны труда и создании безопасных условий жизнеобеспечения в учреждениях Минобразования Российской Федерации" руководителям органов управления образованием субъектов Российской Федерации было предложено:

"п.1.1. Организовать проведение инвентаризации учреждений образования на предмет наличия ртути, других запрещенных химических реактивов, а также ионизирующих приборов с последующим их изъятием.

п.1.4. Определить совместно с территориальными природоохранительными органами, санэпидемстанцией и инспекцией по надзору за радиационной безопасностью для каждого региона "могильники" для захоронения ртути, неиспользуемых ртутьсодержащих приборов и радиоактивных веществ.

п.1.5.... обратить особое внимание ... на недопустимость применения в учебных заведениях ртутьсодержащих приборов...".

Приказом Министерства образования Российской Федерации от 11.04.94 N 94 "Об организации охраны труда и жизнеобеспечения работников отрасли и учащейся молодежи" (пункт 1.3) предусмотрено включение "в соответствующие акты при проведении технической инвентаризации зданий, сооружений и приемке на готовность образовательных учреждений к новому учебному году заключения экспертизы об отсутствии запрещенных химических реактивов, приборов и оборудования с повышенным уровнем радиации".

Предлагаем довести настоящее письмо до сведения руководителей муниципальных (местных) органов управления образованием и всех образовательных учреждений независимо от их организационно-правовой формы.

Просим взять под особый контроль наличие в подведомственных органах управления образованием и образовательных учреждениях основных нормативно-технических документов по охране труда, действующих в системе образования.

Заместитель министра

Ю.М.Роговский

приложение № 8

Методические рекомендации по безопасности наборов химических реактивов

Общая характеристика реактивов

В "Перечни учебного оборудования для общеобразовательных школ" включены реактивы, необходимые для выполнения демонстрационных, лабораторных опытов и практических работ. Они должны обеспечить ознакомление учащихся с получением и свойствами веществ при полной безопасности труда учителя и учащихся.

Реактивы поступают в продажу в виде наборов, но могут приобретаться и порознь.

В школах используют химические реактивы, имеющие квалификацию "чистые", но допускается применение веществ с квалификацией "технические".

Обращение со многими веществами требует соблюдения правил по технике безопасности. Для обеспечения безопасности большое значение имеет правильное размещение, хранение и использование реактивов в кабинете химии. В соответствии с "Правилами по технике безопасности для кабинетов химии средних общеобразовательных школ" все химические реактивы делятся на восемь групп:

1. Реактивы, обладающие свойствами взрывчатых веществ. В перечень не входят.
2. Реактивы, выделяющие при взаимодействии с водой легко воспламеняющиеся газы.
3. Самовозгорающиеся реактивы.
4. Легко воспламеняющиеся жидкие реактивы (ЛВЖ).
5. Легковоспламеняющиеся твердые реактивы.
6. . Воспламеняющие (окисляющие) реактивы.
7. . Вещества, физиологически активные в сравнительно малых дозах.
8. . Прочие вещества, малоопасные и практически безопасные.

Вещества групп 1-7 хранят по отдельности, исключение составляют вещества 8-ой группы, которые совместимы со всеми другими реактивами.

Реактивы размещают согласно существующим в практике школ схемам.

Сухие неорганические и органические реактивы хранят в разных шкафах.

Кислоты хранят отдельно от других реактивов в нижней части вытяжного шкафа. Вещества ядовитые, огнеопасные и токсичные хранят в сейфе.

Вещества, самовозгорающиеся при контакте с водой следует хранить в лаборантской в шкафу под замком.

При наличии у реактива огнеопасных, ядовитых и взрывоопасных свойств на таре должны быть этикетки с надписью "Огнеопасно" (красная), "Яд" (желтая), "Взрывоопасно" (голубая), "Бережь от огня" (зеленая).

Хранение в полиэтиленовой упаковке не совсем удобно для размещения пакетов на полках шкафа. Кроме того, пакеты рвутся и реактивы рассыпаются. При вскрытии пакета обязательно перенести реактив во вторичную упаковку(банку) и прочно ее укупорить.

В перечнях введены сокращения. Для обозначения наборов используются буквы:

Н - неорганическая химия,

О - органическая химия.

Для веществ, представляющих опасность для организма и в обращении приведены характеристики:

1-группа хранения реактива,

2-срок хранения (лет),

3-вещества, с которыми опасен контакт реактива,

4-в каком виде(раствор, твердое вещество) и в каком количестве (в расчете на одного человека) можно выдавать вещество для работы,

5- способы хранения реактива(требования к таре),

6-способы гашения пламени.

Если для вещества нет отметки, то оно используется без ограничения.

Код ОКП	Наименование	Кол-во	Краткая аннотация
26 4311	Набор 1 НО "Кислоты".	1 наб.	Серная кислота 1,84г/см 1-8; 2- 5лет; 3-активные металлы, вода, перманганат калия, ЛВЖ и горючие вещества; 4-до 10 мл 10 %-ного раствора. Концентрированную кислоту заранее наливать в прибор; 5-в нижней части вытяжного шкафа в заводской таре. 6-вещество не огнеопасно. Соляная кислота1,19г/см 1-8;2-неограничен,3-перманганат калия, сульфид натрия, карбид кальция; 4-до 10 мл 10 % - ного раствора; 5,6- аналогично с серной кислотой.
	Кислота серная	4,800	
	Кислота соляная	2,500	
26 4311	Набор 2 НО "Кислоты"	1 наб.	Азотная кислота 1,42 г/см 1-6;2- 5 лет; 3-металлы, органические соединения, горючие вещества; 4-до 5 мл 10 %-го раствора; 5- в нижней секции вытяжного шкафа, в заводской таре из темного стекла; 6- вещество не огнеопасно. Ортофосфорная кислота 1-8;2- неограничен; 4-до 20 мл 10%-го раствора;5-в нижней секции вытяжного шкафа в заводской таре ; 6- вещество не огнеопасно.
	Кислота азотная	0,300	
	Кислота ортофосфорная	0,050	
26 4311	Набор 3 НО "Гидроксиды"	1 наб.	Аммиак 25%-ный водный. 1-7;2-не ограничен;3-иод тв., цинковая пыль; 4- не более 5 мл 5%-го раствора; 5- хранить под тягой в заводской таре, отдельно от кислот;6- не огнеопасно.
	Аммиак 25 %-ный	0,500	
	Барий гидроксид	0,050	

	Калий гидроокись	0,200	Барий гидроокись. 1-7;2-не ограничен; 4- не более 5 мл 5%-го раствора;5- в сейфе в заводской упаковке;6- не огнеопасно. Калий гидроокись. Натрий гидроокись (гранулы). 1- 7;2-неограничен; 3-кислоты; 4-до 10%-го раствора;5-в сейфе в заводской таре. Запрещается для укупоривания применять посуду из стекла со шлифом. Хранить в полиэтиленовых сосудах с навинчивающимися пробками; 6- вещество не огнеопасно. Кальций гидроокись. 1-7;2-не ограничен;3- концентрированные кислоты, соли аммония; 4-не более 2 г, заранее поместить в сосуд;5-в заводской таре. Запрещается использовать для хранения посуду со шлифом;6- не огнеопасно.
	Кальций гидроокись	0,500	
	Натрий гидроокись	0,500	
26 4311	Набор 4 НО "Оксиды металлов"	1 наб.	Алюминий окись. 1-8;2-не ограничен; 5-на полке шкафа в заводской упаковке; 6-не огнеопасно. Барий окись. 1-7;2-не ограничен; 4- не более 5 мл 5%-го раствора;5- в сейфе в заводской упаковке;6- не огнеопасно. Железо окись. 1-8;2-не ограничен; 4- до 5 г; 5- в заводской упаковке на полке шкафа; 6- не огнеопасно. Кальций окись. 1-7;2-не ограничен;3- концентрированные кислоты, соли аммония; 4-не более 2 г, заранее поместить в сосуд;5-в заводской таре. Запрещается использовать для хранения посуду со шлифом;6- не огнеопасно. Магний окись. 1-8;2-не ограничен; 5-в заводской упаковке на полке шкафа; 6- не огнеопасно. Медь (II) окись (гранулы). 1-8;2-не ограничен; 4- до 2 г; 5- в заводской упаковке на полке шкафа; 6- не огнеопасно. Медь (II) окись (порошок). 0,100. Цинк окись 0,100
	Алюминий окись.	0,100	
	Барий окись.	0,100	
	Железо (III) окись.	0,050	
	Кальций окись.	0,100	
	Магний окись.	0,100	
	Медь (II) окись (гранулы).	0,200	
	Медь (II) окись (порошок).	0,100	
	Цинк окись	0,100	
26 4311	Набор 5 НО "Металлы".	1 наб.	Магний (порошок). 1-5;2-3 года;3 - бром, иод, кислоты, нитраты, соли аммония; 4-недопуснепосредственный контакт учащихся с реактивом; 5 - в заводской таре на полке шкафа;6 - песок (толстый слой). Цинк (пыль). 1-8;2-не ограничен; 3- бром, иод, соли аммония, аммиак 25%-ный; 4- не допустим непосредственный контакт учащихся с реактивом; 5- в заводской таре на полке шкафа. Рекомендуются дополнительная упаковка;6 - не огнеопасно.
	Алюминий (гранулы).	0,100	
	Алюминий (порошок).	0,050	
	Железо (восст. порошок).	0,050	
	Магний (порошок).	0,050	
	Магний (лента).	0,050	
	Медь (гранулы, опилки).	0.050	
	Цинк (гранулы).	0.500	
	Цинк (порошок).	0.050	
	Олово (гранулы)	0.500	
26 4311	Набор 6 НО "Щелочные и щелочно"	1 наб.	1-2;2-5 лет; 3-вода, бром, иод, растворы кислот, огнеопасные вещества; 4- учащимся не выдавать;5-на

	- земельные металлы"		полке шкафа в заводской таре (в ампулах и металлических коробках);6-только сухим песком (толстым слоем).
	Кальций	10 амп..	
	Литий	5 амп.	
	Натрий	20 амп.	
26 4311	Набор 7 Н "Огнеопасные вещества".	1 наб.	Сера.1- 5; 2-не ограничен; 3- перманганат калия; 5- в заводской упаковке на полке лабораторного шкафа. Рекомендуется дополнительная упаковка; 6 -любое огнегасительное средство (предпочтительнее огнетушитель или песок). Фосфор красный. 1-5;2-5 лет; 3- перманганат калия, нитраты, хроматы; 4- учащимся не выдавать; 5-только в заводской первичной и вторичной (металлическом контейнере) таре; 6- любое огнегасительное средство. После ликвидации пламени место обработать раствором сульфата меди. Фосфор (Y) окись. 1-7;2-5 лет; 4- не рекомендуется непосредственный контакт учащихся; 5- в заводской таре на полке шкафа. Ре-дополнительная упаковка; 6-не огнеопасно.
	Сера порошок.	0,050	
	Фосфор красный	0,050	
	Фосфор (V) окись	0,050	
26 4311	Набор 8 НО "Галогены".	1 наб	Бром. 1-7; 2- не ограничен; 3- щелочные металлы, кальций, алюминий, цинковая пыль;4-в виде бромной воды, до 5 мл; 5- в сейфе в заводской таре или в темной склянке с двойной пробкой (под тягой); 6- не огнеопасно. Иод кристаллический. 1-7;2-не ограничен; 3- водный раствор аммиака, цинковая, алюминиевая пыль; 4- в виде иодной воды, до 10 мл; 5- в сейфе в заводской таре. Рекомендуется дополнительная упаковка; 6- не огнеопасно.
	Бром	5 амп.	
	Иод	0,050	
26 4311	Набор 9 НО "Галогениды".	1 наб.	Алюминий хлористый. 1-8;2-3 года; 4-твердого вещества до 10 г; 5- заводской таре на полке шкафа. Рекомендуется банка с пробкой (из-за повышенной гигроскопичности);6- не огнеопасно. Аммоний хлористый. 1- 8;2- 5 лет; 3- цинковая пыль;4-твердого вещества до 10 г; 5-на полке шкафа в заводской таре; 6- не огнеопасно. Барий хлористый. 1-7;2-не ограничен; 4- не более 5 мл 5%-го раствора;5- в сейфе в заводской упаковке; 6- не огнеопасно. Железо хлорное. 1-8;2-5 лет;4- твердого вещества до 1 г; 5- в заводской таре из темного стекла на полке шкафа. Для уменьшения водопоглощения рекомендуется банка с двойной пробкой; 6- не огнеопасно. Калий иодистый. 1-8;2-5 лет;4- до 3 г; 5- в заводской упаковке из темного стекла на полке шкафа; 6- не огнеопасно. Кальций хлористый. 1-8;2-не ограничен; 5- в заводской упаковке на полке шкафа; 6- не огнеопасно. Литий хлористый. 1-8;2-не ограничен; 4- твердого вещества до 2 г; 5- в заводской таре в шкафу; 6- не огнеопасно. Магний хлористый. 1-8;2-не ограничен; 5- в заводской упаковке на полке шкафа; 6- не огнеопасно.
	Алюминий хлористый.	0,050	
	Аммоний хлористый.	0,100	
	Барий хлористый.	0,100	
	Железо хлорное.	0,100	
	Калий йодистый	0,100	
	Калий хлористый	0,050	
	Кальций хлористый	0,100	
	Литий хлористый	0,050	
	Магний хлористый.	0,100	
	Медь хлорная	0,100	

	Натрий бромистый.	0,100	Медь хлорная. 1-8;2-не ограничен; 4- твердого вещества до 2 г; 5- в заводской упаковке на полке шкафа; 6- не огнеопасно. Натрий бромистый аналогично калию иодистому. Натрий фтористый. 1-7;2-не ограничен; 4- не выдавать в любом виде; 5- в сейфе в заводской таре. Рекомендуется дополнительная упаковка; 6- не огнеопасно. Цинк хлористый. 1-7;2-3 года; 4- не более 10 мл 5%-го раствора;5- в сейфе в заводской упаковке; 6- не огнеопасно.
	Натрий фтористый.	0,050	
	Натрий хлористый	0,100	
	Цинк хлористый	0,050	
26 4311	Набор 10НО "Сульфаты, сульфиты, сульфиды".	1 наб.	Алюминий сернокислый. 1-8;2-3 года; 4-твердого вещества до 10 г; 5- заводской таре на полке шкафа. Рекомендуется дополнительная упаковка (из-за повышенной гигроскопичности); 6- не огнеопасно. Аммоний сернокислый. 1- 8;2- 5 лет; 3-цинковая пыль;4- твердого вещества до 10 г; 5-на полке шкафа в заводской таре; 6- не огнеопасно. Железо (II) сернокислое 7-водное. 1-8;2-5 лет;4- твердого вещества до 1 г; 5- в заводской таре на полке шкафа. Рекомендуется дополнительная упаковка (из-за гигроскопичности); 6- не огнеопасно. Калий сернокислый. 1-8;2-5 лет;4- до 3 г; 5-в заводской упаковке на полке шкафа; 6- не огнеопасно. Кобальт (II) сернокислый. 1-7;2-не ограничен; 4- в виде водных растворов с массовой долей 5%, до 15 мл;5- в сейфе в заводской таре; 6-не огнеопасно. Магний сернокислый. 1- 8;2-не ограничен; 5- в заводской упаковке на полке шкафа; 6- не огнеопасно. Медь (II) сернокислая. 1-8;2-не ограничен; 4- твердого вещества до 2 г; 5- в заводской упаковке на полке шкафа; 6-не огнеопасно. Медь(II) сернокислая 5-водная аналогично меди(II) сернокислой. Натрий сернистый, сернисто-кислый, сернокислый, сернокислый кислый аналогично калию сернокислому. Никель сернокислый. 1-7 ;2-5 лет; 4- в виде водных растворов с массовой долей не более 10 %, до 5 мл;5- в сейфе в заводской таре; 6-не огнеопасно. Цинк сернокислый. 1-7;2-3 года; 4- не более 10 мл 5%-го раствора;5- в сейфе в заводской упаковке;6- не огнеопасно.
	Алюминий сернокислый	0,100	
	Аммоний сернокислый.	0,100	
	Железо сернистое	0,050	
	Железо (II) сернокислое 7-водное.	0,100	
	Калий сернокислый.	0,050	
	Кобальт /II/сернокислый	0,050	
	Магний сернокислый.	0,050	
	Медь /II/сернокислая	0,050	
	Медь /II/сернокислая 5-водная	0,100	
	Натрий сернистый	0,050	
	Натрий сернисто-кислый.	0,050	
	Натрий сернокислый.	0,050	
	Натрий сернокислый кислый	0,050	
Никель сернокислый	0,050		
Цинк сернокислый	0,100		
26 4311	Набор 11НО "Карбонаты"	1 наб.	Аммоний углекислый. 1- 8;2- 5 лет; 3-цинковая пыль;4- твердого вещества до 10 г; 5-на полке шкафа в заводской таре; 6- не огнеопасно. Калий углекислый. 1-8;2-5 лет;4- до 3 г; 5- в заводской упаковке на полке шкафа; 6- не огнеопасно. Калий углекислый кислый, натрий углекислый и натрий углекислый кислый аналогично
	Аммоний углекислый.	0,050	
	Калий углекислый /поташ/.	0,050	

	Калий углекислый кислый.	0,100	калию углекислому. Медь углекислая основная. Медь сернокислая. 1-8;2-не ограничен;4- до 2 г; 5- в заводской упаковке на полке шкафа; 6- не огнеопасно.
	Медь /II/углекислая основн.	0,100	
	Натрий углекислый.	0,100	
	Натрий углекислый кислый	0,100	
26 4311	Набор 12НО "Фосфаты. Силикаты".	1 наб.	Калий фосфорнокислый двухзамещенный. Натрий фосфорнокислый двухзамещенный. 1-8;2-5 лет;4- до 3 г; 5- в заводской упаковке на полке шкафа; 6- не огнеопасно. Натрий кремнекислый 9-водный. 1-8:2-5 лет:4-твердого вещества до 2 г; 5- в шкафу в заводской упаковке: 6- вещество не огнеопасно.
	Калий фосфорнокислый двухзамещенный.	0,050	
	Натрий кремнекислый 9- водный.	0,050	
	Натрий фосфорнокислый трехзамещенный	0,100	
	Натрий фосфорнокислый двухзамещенный	0,050	
	Натрий фосфорнокислый однозамещенный	0,050	
26 4311	Набор 13НО "Роданиды, Ацетаты"	1 наб.	Калий железисто-синеродистый. Калий железосинеродистый. 1-7:2- 5 лет:3-кислоты: 4- до 1 г в виде твердого вещества:5- в сейфе в заводской таре:6- не огнеопасны. Калий уксуснокислый. Натрий уксуснокислый 1-8;2-5 лет;4- до 3 г; 5- в заводской упаковке на полке шкафа; 6- не огнеопасно. Свинец уксуснокислый. 1- 7:2-5 лет: 4- в виде 1%-ного раствора, до 5 мл;5- в сейфе в заводской упаковке;6-не огнеопасно.
	Калий железисто-синеродистый.	0,050	
	Калий железосинеродистый	0,050	
	Калий уксуснокислый	0,050	
	Калий роданистый	0,050	
	Натрий уксуснокислый	0,050	
	Свинец уксуснокислый	0,050	
26 4311	Набор 14 НО "Соединения марганца"	1 наб.	Калий марганцево-кислый 1-6: 2-3 года: 3-пероксид водорода, фосфор, сера, серная кислота; 4-10 мл в виде водного раствора;5- в сейфе в заводской упаковке:6- не огнеопасно, но может поддерживать горение. Марганец (IV) окись. 1-8: 2- не ограничен: 3- соляная кислота,
	Калий марганцево-кислый	0,500	

	Марганец /IV/ окись	0,050	пероксид: 5- в заводской таре на полке шкафа:6- не огнеопасно. Марганец (II) серноокислый. Марганец хлористый. 1-8;2-не ограничен; 3- 30% -ный раствор пероксида водорода: 4- твердого вещества до 3 г: 5- в шкафу в заводской таре:6-вещество не огнеопасно.
	Марганец /II/серноокислый	0,050	
	Марганец хлористый	0,050	
26 4311	Набор 15НО "Соединения хрома"	1 наб.	Аммоний двуххромовокислый. 1- 7: 2- 5 лет: 3-сера, красный фосфор, органические соединения: 4- 1 г твердого вещества: 5-в заводской таре в сейфе: 6-гасить водой. Калий двуххромовокислый и калий хромовокислый 1-5 аналогично аммоний двуххромовокислому; 6- не огнеопасно.
	Аммоний двуххромовокислый	0,200	
	Калий двуххромовокислый	0,050	Хром (III) хлорный 6-водный. 1-8: 2-5 лет:4-только в виде 5%-ного раствора, до 15 мл:5-в шкафу в заводскойтаре:6- вещество не огнеопасно.
	Калий хромовокислый	0,050	
	Хром (III) хлорный 6-водный	0,050	
26 4311	Набор 16НО "Нитраты".	1 наб.	Алюминий азотнокислый. 1-8;2-3 года; 4-твердого вещества до 10 г; 5- в заводской таре на полке шкафа. Рекомендуется дополнительная упаковка (из-за повышенной гигроскопичности);6- не огнеопасно. Аммоний, калий, натрий, серебро азотнокислые. 1-6:2-5 лет:3-щелочные металлы, сера, фосфор, органические вещества; 4- до 1 г твердого вещества:5-в заводской таре в шкафу; 6-не огнеопасны, но могут поддерживать горение. Медь серноокислая. 1-8;2-не ограничен; 4- твердого вещества до 2 г; 5- в заводской упаковке на полке шкафа; 6- не огнеопасно.
	Алюминий азотнокислый	0,050	
	Аммоний азотнокислый	0,050	
	Калий азотнокислый	0,050	
	Кальций азотнокислый	0,050	
	Медь азотнокислая	0,050	
	Натрий азотнокислый	0,050	
	Серебро азотнокислое	0,050	
26 4311	Набор 17НО "Индикаторы"	1 наб.	
	Лакмоид индикатор	0,020	
	Метиловый оранжевый индикатор	0,020	
	Фенолфталеин индикатор	0,020	
26 4311	Набор 18 Н "Минеральные удобрения"	1 наб.	Натриевая селитра 1-6:2-5 лет:3-щелочные металлы, сера, фосфор, органические вещества; 4- до 1 г твердого вещества:5-в заводской таре в шкафу; 6-не огнеопасны, но

	Аммофос	0,250	могут поддерживать горение.)
	Карбамид	0,250	Сульфат аммония. Аммоний серноокислый. 1- 8;2- 5 лет; 3-цинковая пыль;4-твердого вещества до 10 г; 5-на полке шкафа в заводской таре. Рекомендуется дополнительная упаковка (из-за гигроскопичности) 6- не огнеопасно. Все минеральные удобрения хранят в банках.
	Натриевая селитра	0,250	
	Кальциевая селитра	0,250	
	Калийная соль	0,250	
	Сульфат аммония	0,250	
	Суперфосфат гранулированный	0,250	Аммофос, кальциевая селитра, суперфосфат гигроскопичны (требуют дополнительную упаковку
	Суперфосфат двойной гранулированный	0,250	
	Фосфоритная мука	0,250	
26 4311	Набор 19 О "Углеводороды"	1 наб.	Бензин, бензол, толуол. 1-7:2-5 лет:4- не допустим непосредственный контакт с реактивами. Разрешается работа капельным методом и в замкнутой системе; 5- в сейфе в заводской упаковке. Обязательна дополнительная упаковка; 6- кроме воды любым огнегасительным средством. Гексан. 1-4:2- не ограничен: 3-азотная кислота, перманганат калия, дихромат калия: 4- до 20 мл: 5- в контейнере для ЛВЖ в заводской упаковке Рекомендуется дополнительная упаковка; 6- кроме воды любое огнегасительное средство. Нефть. 1-4:2-5 лет: 4-до 10 мл: 5-в контейнере для ЛВЖ в заводской упаковке: 6- любое огнегасительное средство, кроме воды. Циклогексан. 1- 4:2-5 лет: 3- калия перманганат, азотная кислота :4- до 10 мл; 5-в контейнере для ЛВЖ в заводской упаковке: 6- кроме воды, любым средством, лучше тканью.
	Бензин	0,100	
	Бензол	0,050	
	Гексан	0,050	
	Нефть	0,050	
	Толуол	0,050	
	Циклогексан	0,050	
26 4311	Набор 20 О "Кислородсодержащие органические вещества"	1 наб.	Ацетон. 1-4:2- не ограничен: 3- азотная кислота; 4- до 20 мл; 5- в контейнере для ЛВЖ в заводской упаковке. Рекомендуется дополнительная упаковка; 6- кроме воды любое огнегасительное средство. Глицерин. 1-4:2- 5 лет: 3- перманганат и дихромат калия: 4- без ограничений: 5- в контейнере для ЛВЖ в заводской таре: 6-любое огнегасительное средство. Диэтиловый эфир. 1-4:2- 1 год: 3-перманганат и дихромат калия: 4- 5 мл: 5- в контейнере для ЛВЖ в заводской упаковке (двойная пробка); 6- любое огнегасительное средство.
	Ацетон	0,100	
	Глицерин	0,200	
	Диэтиловый эфир	0,100	
	Спирт н-бутиловый	0,100	
	Спирт изоамиловый	0,100	
			Спирт н-бутиловый. 1-4:2- не ограничен: 3- перманганат и дихромат калия: 4- 10 мл: 5- в контейнере для ЛВЖ в заводской таре: 6-кроме пенного огнетушителя любое огнегасительное средство. Спирт изобутиловый аналогично спирту н- бутиловому. Спирт изоамиловый. 1- 7:2- не ограничен: 3-перманганат и дихромат калия: 4- до 0,5 мл: 5-в сейфе в заводской упаковке: 6-любым огнегасительным средством, лучше водой. Фенол. 1-7:2- 5 лет: 4- недопустим непосредственный контакт учащихся. Раствор выдавать, предварительно поместив его в

			пробирку или прибор: 5-в сейфе в заводской упаковке, рекомендуется дополнительная упаковка; 6-любое огнегасительное средство.
	Спирт изобутиловый	0,100	Формалин 40%- ный. 1-4: 2- 3 года: 3- перманганат и дихромат калия: 4- до 5 мл 5%-ного раствора: 5- в контейнере для ЛВЖ в заводской и дополнительной упаковке: 6-любое огнегасительное средство, лучше вода.
	Спирт этиловый	0,500	
	Фенол	0,050	
	Формалин	0,100	Этиленгликоль. 1-4: 2- не установлено: 3-перманганат и дихромат калия: 4- до 10 мл: 5- в контейнере для ЛВЖ в заводской упаковке: 6-любое огнегасительное средство, лучше вода. Этиловый эфир уксусной кислоты. 1-4:2- не ограничен: 3- перманганат и дихромат калия: 4- до 5 мл: 5- в заводской таре в контейнере для ЛВЖ: 6-любым огнегасительным средством, кроме воды.
	Этиленгликоль	0,050	
	Этиловый эфир уксусной кислоты	0,100	
26 4311	Набор 21 О "Кислоты органические"	1 наб.	Кислоты бензойная. 1-4: 2- 5 лет; 4- до 5 г: 5- в контейнере для ЛВЖ в заводской таре: 6- кроме воды любое огнегасительное средство. Кислота масляная. 1-7:2- не ограничен: 3-перманганат и дихромат калия: 4- не более 5 мл 5%-ного раствора: 5- в сейфе в заводской упаковке. Рекомендуется дополнительная упаковка; 6-любое огнегасительное средство. Кислота муравьиная. 1-7: 2- 5 лет; 3- азотная и серная кислоты, другие окислители: 4- до 10 мл 5%-ного раствора: 5- в сейфе в заводской таре и дополнительная упаковка; двойной полиэтиленовый б-смесь паров с воздухом взрывоопасна. Горящую кислоту гасить водой. Кислота уксусная. 1-8: 2- 5 лет: 3- перманганат калия, щелочные металлы, карбид кальция: 4- до 10 мл 10%-ного раствора: 5- в шкафу в заводской таре и дополнительная упаковка; 6-любое огнегасительное средство, лучше вода.
	Кислота аминоксусная	0,050	
	Кислота бензойная	0,050	
	Кислота масляная	0,050	
	Кислота муравьиная	0,100	
	Кислота олеиновая	0,050	
	Кислота пальмитиновая	0,050	
	Кислота стеариновая	0,050	
	Кислота уксусная	0,200	
	Кислота шавелевая	0,050	
26 4311	Набор 22 О "Углеводы. Амины"	1 наб.	Анилин, анилин серноокислый. 1-7: 2- 3 года: 4 -до 3 г: 5-в сейфе в заводской таре(двойная пробка);6-кроме воды любое огнегасительное средство. Метиламин гидрохлорид. 1-4:2-не установлено: 4- не выдавать: 5- в контейнере для ЛВЖ в заводской упаковке. Рекомендуется дополнительная упаковка; 6-любое огнегасительное средство, лучше вода.
	Анилин	0,050	
	Анилин серноокислый	0,050	
	Д-глюкоза	0,050	
	Сахароза	0,050	
	Метиламин гидрохлорид	0,050	
26 4311	Набор 23 О "Образцы органических веществ"	1 наб.	Гексахлорбензол. 1-7:2- не ограничен: 4- работа с реактивом лицам до 18 лет и беременным запрещена: 5- в сейфе в заводской упаковке: 6-вещество не огнеопасно. Метилен хлористый. 1-7: 2- 5 лет: 4- до 10 мл: 5- в сейфе в
	Гексахлорбензол техн.	0,050	

Метилен хлористый	0,050	заводской упаковке: б-любое огнегасительное средство, кроме воды. Углерод четыреххлористый. 1-7:2- не ограничен: 4- до 5 мл: 5-в сейфе в заводской упаковке. б-вещество не огнеопасно. Хлороформ. 1-7:2- 5 лет: 4- до 3 мл: 5-в сейфе в заводской упаковке. б-вещество не огнеопасно.
Углерод четыреххлористый	0,050	
Хлороформ	0,050	

приложение №9

Учитель химии:

- в своей работе руководствуется Правилами по технике безопасности для кабинетов (лабораторий) химии общеобразовательных школ;
- обеспечивает здоровые и безопасные условия труда и обучения, а также при проведении лабораторных работ, соблюдение санитарно-гигиенического режима, правильное использование спецодежды и средств индивидуальной защиты;
- разрабатывает инструкции по охране труда на основании типовых и представляет их к утверждению руководству и профкому учреждения в установленном порядке, а также переутверждению один раз в три года;
- инструктирует лаборанта и практикантов на рабочем месте в соответствии с правилами один раз в квартал с регистрацией в журнале инструктажа;
- проводит инструктажи учащихся по технике безопасности в пределах учебного плана с обязательной регистрацией в классном журнале;
- в кабинете сосредоточивает инструкции, плакаты по безопасным правилам работы с химическими реактивами и растворами;
- перед началом работ проверяет исправность оборудования, вентиляции, системы электрического питания; в случае обнаружения неисправностей, создающих опасность, прекращает работу в кабинете до их устранения;
- по окончании работы проверяет отключение электроприборов, закрывает газовые и водопроводные краны;
- не допускает совместное хранение реактивов, отличающихся по химической природе;
- не допускает хранение реактивов сверх нормативов, предусмотренных Типовыми перечнями, и не предусмотренных ими;
- не допускает хранение реактивов и растворов в таре без этикеток или надписями на ней, сделанных карандашом по стеклу;
- организывает строгое хранение реактивов 7-й группы в отдельном сейфе или надежно запирающемся металлическом ящике с вывешенной на внутренней стороне дверцы описью реактивов с указанием разрешенных для хранения максимальных масс или объемов их (опись утверждается директором);
- добивается эффективной работы вытяжного шкафа кабинета; не допускает учащихся к приготовлению растворов из концентрированных химических веществ;
- переливание концентрированных кислот и приготовление из них растворов производит в вытяжном шкафу с использованием воронки, в спецодежде и средствами индивидуальной защиты;
- при проведении лабораторных и практических работ, связанных с нагреванием жидкостей до температуры кипения, использованием разъедающих растворов, не допускает к занятиям без защитных очков и других средств индивидуальной защиты;
- не допускает прокладки самодельных удлинителей и переносок с нарушенной изоляцией электропроводок;
- на уроках не допускает использования самодельного оборудования;
- не допускает использования кабинета химии в качестве классных комнат для занятий по другим предметам и групп продленного дня;
- запрещает пробовать на вкус любые реактивы и растворы, пить и есть, класть продукты на рабочие столы в кабинете и лаборатории, принимать пищу в спецодежде;
- оказывает первую медицинскую помощь пострадавшим при несчастных случаях; немедленно извещает руководство школы о каждом несчастном случае;
- добивается обеспечения кабинета первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, емкость не менее 5 литров, кошма, песок объемом не менее 0,05 куб. м, совок охватом песка не менее 2-х кг);
- организывает эвакуацию учащихся из помещения согласно Плану эвакуации в случае возникновения пожара, а также при неустранимой утечке газа.

Лаборант кабинета химии:

- внимательно изучает Правила по технике безопасности для кабинетов (лабораторий) химии общеобразовательных школ и строго соблюдает их;

- отвечает за правильность хранения, использования химических веществ, эксплуатации оборудования, химической посуды, подготовку их для лабораторных и практических работ, демонстрационных опытов, профилактику (удаление влаги, пыли) приборов, посуды, аппаратуры, приспособлений и других принадлежностей;
- строго следит за соблюдением правил техники безопасности и гигиены труда;
- несет ответственность за несчастные случаи, происшедшие в результате невыполнения обязанностей, возложенных Правилами;
- не допускает учащихся к мытью окон кабинета;
- не допускает учащихся даже к частичному выполнению своих обязанностей;

- не допускает пребывание учащихся и посторонних лиц в лаборантской кабинета химии;
- строго соблюдает требования безопасности при размещении и хранении химреактивов и лабораторного оборудования;
- строго соблюдает меры безопасности при работе с лабораторной посудой, уничтожении отработанных ЛВЖ и обезвреживании водных растворов, утилизации отходов лития, натрия и кальция;
- строго соблюдает рекомендации по уборке разлитых ЛВЖ и органических реактивов;
- при работе с токсичными и агрессивными веществами пользуется средствами индивидуальной защиты (респиратором или противогазом), для защиты глаз от брызг жидкостей и твердых частиц – защитными очками и резиновыми перчатками;
- следит за наличием средств оказания первой помощи и противопожарного инвентаря;
- принимает участие в эвакуации детей при пожаре и оказании первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
- не допускает приема пищи в помещениях кабинета химии.

