

Учреждение образования
«Гомельский государственный
университет имени Франциска
Скорины»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
учреждения образования
«Гомельский государственный
университет имени Франциска
Скорины»

А.В.Крук

18.03.2025

ИНСТРУКЦИЯ

по пожарной безопасности
для обучающихся при проведении практических
занятий в химических лабораториях

18.03.2025 № У-1/21

г. Гомель

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Инструкция по пожарной безопасности в лабораториях (далее – Инструкция) устанавливает требования пожарной безопасности для обучающихся при проведении практических занятий в химических лабораториях.

2. Инструкция разработана в соответствии с постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 21.12.2021 №82 «Об обеспечении пожарной безопасности» и постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 03.08.2022 № 227 «Об утверждении правил безопасности, правил расследования и учёта несчастных случаев произошедших с обучающимися».

3. Выполнение требований Инструкции является обязательным для обучающихся при проведении практических занятий в лабораториях.

4. К проведению практических занятий в лабораториях допускаются обучающиеся знающие устройство и принцип действия используемого в лаборатории оборудования и приборов, прошедшие инструктаж по пожарной безопасности.

5. Обучающиеся обязаны знать пожарную опасность применяемых химических реактивов и веществ, способы их тушения и соблюдать требования пожарной безопасности во время работы с ними, место нахождения первичных средств пожаротушения, средств индивидуальной защиты органов дыхания и уметь ими пользоваться в случае возникновения пожара.

6. Обучающийся имеет право на отказ от выполнения учебного задания в случае возникновения непосредственной опасности для жизни и здоровья его или окружающих до устранения этой опасности.

ГЛАВА 2

ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ В ХИМИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЯХ

7. Организация безопасного проведения занятий с использованием химических веществ осуществляется заведующим кафедрой, заведующим лабораторией. За безопасное проведение занятий в лаборатории несет ответственность преподаватель, а за подготовку лабораторных работ - лаборант.

8. Обучающемуся следует выполнять лабораторные работы на закрепленном за ним учебном месте, не загромождать его посторонними предметами. Переход на другое учебное место без разрешения преподавателя не допускается.

9. При выполнении лабораторных работ на учебных столах не должны находиться приборы, посуда и склянки с реактивами, не используемые для выполнения лабораторной работы.

10. Приборы и установки общего пользования (весы, микроскопы, приборы для определения температуры плавления, кипения, фильтрования при пониженном давлении, установки для перегонки и др.) устанавливаются отдельно.

11. Нахождение обучающихся в лаборатории без преподавателя или лаборанта не допускается. Приступать к выполнению лабораторной работы обучающиеся могут только с разрешения преподавателя.

12. Перед выполнением лабораторной работы, обучающийся обязан изучить методику и требования по ее безопасному выполнению.

13. Хранение полученных в процессе эксперимента веществ осуществляется в соответствующей посуде с этикетками или четкими надписями восковым карандашом на боковой стенке посуды.

14. В помещениях лаборатории приточно-вытяжная вентиляция включается не позднее чем за 5-10 мин до начала занятий и выключается по их окончании.

15. Выполнение лабораторных работ с новыми веществами, физико-химические свойства которых неизвестны, проводится под наблюдением преподавателя, лаборанта.

16. Уходить с учебного места и оставлять без присмотра зажженные горелки и включенные нагревательные приборы запрещается. Перед уходом, даже на короткое время, источник нагревания должен быть выключен.

17. Перед зажиганием спиртовки нужно удостовериться, что корпус ее исправен, фитиль выпущен на нужную высоту и распушен, а горловина и держатель фитиля сухие. Переносить зажженную спиртовку с места на место и зажигать одну спиртовку от другой не допускается. Гасить спиртовку нужно, накрывая пламя фитиля колпачком. Задувать пламя запрещается. В спиртовках используется только этиловый спирт. Пользоваться ЛВЖ или другими ГЖ не допускается.

18. Брикеты (таблетки) сухого горючего используются для нагревания только в исключительных случаях. Зажигать их нужно на керамических пластинках, тушить – колпачками для спиртовок или керамическими тигельками. Недогоревшие брикеты после тушения убираются в вытяжные шкафы.

19. Помещения лабораторий во время перемен необходимо проветривать. Перед началом занятий и по их окончании, проводить сквозное проветривание. В

теплые дни целесообразно проводить занятия при открытых фрамугах или форточках.

20. По окончании занятий обучающимся необходимо выключить воду, сжатый воздух, электроприборы, применявшиеся при выполнении конкретной работы. Отключить электронагревательные приборы, силовую и осветительную электросеть (за исключением дежурного освещения). В некоторых случаях в лабораториях не отключаются электрические приборы и аппараты, которые должны работать круглосуточно (термостаты, холодильники и др.).

ГЛАВА 3 ДЕЙСТВИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА В ХИМИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЯХ ИЛИ ДРУГОЙ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

21. При повреждении оборудования, кабелей, проводов, неисправности заземления (зануления), появлении запаха гари, возникновении необычного шума и других неисправностях обучающийся обязан немедленно сообщить о случившемся преподавателю или иному сотруднику университета.

22. В случае возникновения пожара обучающийся обязан немедленно сообщить о происшедшем преподавателю или сотрудникам университета, может принять меры к вызову подразделения по чрезвычайным ситуациям по телефону 101, 112 указав адрес объекта и место возгорания.

23. Оказать преподавателю или сотрудникам университета содействие в эвакуации с места возгорания.

24. По возможности не впадать в панику, а действовать согласно плана эвакуации и выполнять указания преподавателя или сотрудника университета при эвакуации.

25. Порядок пользования углекислотными и порошковыми огнетушителями (Приложение):

- сорвать пломбу, выдернуть чеку;
- направить раструб (шланг, распылитель) на пламя, нажать на рычаг;
- соблюдать безопасное расстояние от огнетушителя до токоведущих частей.

Инженер по пожарной безопасности



Е.Б. Анашкин

Первичные средства пожаротушения.

УГЛЕКИСЛОТНЫЕ ОГнетушители

ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ для тушения загораний различных веществ и материалов, электроустановок под напряжением до 1000 В, двигателей внутреннего сгорания, горючих жидкостей
ЗАПРЕЩАЕТСЯ тушить материалы, горение которых происходит без доступа воздуха



ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОУ-2	ОУ-3	ОУ-5	ОУ-6	ОУ-8	ОУ-10	ОУ-20	ОУ-40	ОУ-80
Масса огнетушащего вещества, кг	1,4	2,1	3,5	4,2	5,6	7	14	28	56
Масса огнетушителя, кг	6,2	7,6	13,5	14,5	20	30	50	160	239
Длина струи, м	1,5	2,5	3	3	3	3	3	5	5
Продолжительность действия, с	8	9	9	10	15	15	15	15	15
Огнетушительная способность, м ² (бензин)	0,41	0,41	1,08	1,08	1,1	1,08	1,73	2,8	4,52

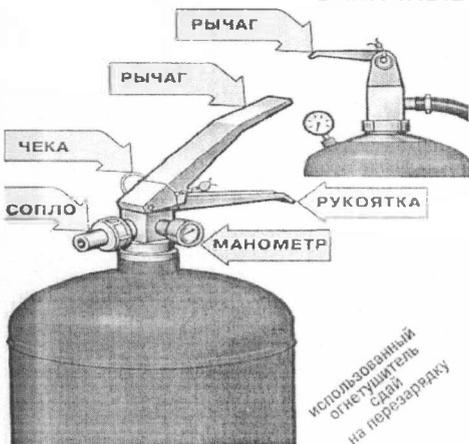


ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ основан на вытеснении двуокиси углерода избыточным давлением. При открывании запорно-пускового устройства CO₂ по сифонной трубке поступает к раструбу и из сжиженного состояния переходит в твердое (снегообразное). Температура резко (до -70 °С) понижается. Углекислота, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода

Порошковые огнетушители

ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ для тушения пожаров и загораний нефтепродуктов, ЛВЖ и ГЖ, растворителей, твердых веществ, а также электроустановок под напряжением до 1000 В

ЗАКАЧНЫЕ



ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОПУ-2	ОПУ-5	ОПУ-7Ф	ОПУ-10	ОП-50	ОП-100	ОП-200	ОП-500	ОП-1000	ОП-5000
Масса огнетушащего вещества, кг	2	4,4	6,4	8,5	45	1	2	5	10	49
Масса огнетушителя, кг	3,6	8,8	10	15	80-100	2,5	3,7	8,2	16	85
Длина струи, м	4	5	7	6,5	10	3	3	3,5	4,5	5
Продолжительность действия, с	8	10	12	15	25-40	6	6	10	13	25
Огнетушительная способность, м ² (бензин)	0,7	2,81	3,9	4,52	6,2	0,41	0,66	1,73	4,52	7,32
Срок до перезарядки, лет	2	4	4	4	5	5	5	5	5	5

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ. Рабочий газ закачан непосредственно в корпус огнетушителя. При срабатывании запорно-пускового устройства порошок вытесняется газом по сифонной трубке в шланг и к соплу-насадке или в сопло. Порошок можно подливать иерциями. Он попадает на горящее вещество и изолирует его от кислорода

Использованный огнетушитель сдать на перезарядку

ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ ЗАКАЧНОГО ОГнетушителя

