

**Приложение №1 к
ИНСТРУКЦИИ
ИОТ - 026**

**ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ХИМИЧЕСКИМИ
РЕАКТИВАМИ**

1. Проводить опыты только по указанию учителя.
2. Будьте осторожны в обращении с химическими реактивами.
3. Особую осторожность проявляйте при работе с кислотами и щелочами.
4. Набивайте и насыпайте реактивы только над столом.
5. Нюхайте вещества осторожно, не наклоняясь над столом, а направляя к себе пары или газы рукой.
6. При нагревании веществ, пробирку держать отверстием от себя и соседа.
7. В пробирке нагревайте только небольшие количества веществ.
8. Никаких веществ не брать руками.
9. Скрылки с жидкостями и банки с сухими реактивами до начала опытов держите закрытыми.
10. Запрещается:
 - пробовать вещества на вкус;
 - брать вещества руками;
 - выносить реактивы из кабинета;
 - бесцельно переливать растворы или испытывать вещества по своему усмотрению;
 - выливать и высыпать химические реактивы и их остатки в раковину;
 - закрывать пальцем пробирку при встряхивании вещества;
 - излишки реактивов и их остатки сливать или сыпать обратно в сосуд, из которых взят реактив во избежание его порчи.

**Приложение №2 к
ИНСТРУКЦИИ
ИОТ - 026**

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ СО СПИРТОВКОЙ.

1. На столе должно находиться только оборудование и предметы, необходимые для проведения работы.
2. Приступать к работе со спиртовкой разрешается только после изучения правил техники безопасности при работе со спиртовкой и её устройством.
3. Зажигать спиртовку разрешается только спичкой или лучиной.
4. Гасить спиртовку, накрывая пламя колпачком.
5. После окончания работы спиртовку следует плотно прикрыть крышечкой - колпачком.
6. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
 - переносить зажжённую спиртовку с одного места на другое место;
 - наклоняться над зажженной спиртовкой;
 - оставлять спиртовку зажженной после проведения эксперимента;
 - дуть на пламя;
 - брать приборы и вещества с рабочих мест, не занятых учащимися;
 - зажигать спиртовку без необходимости;
 - разбрасывать использованные спички.

**Приложение №3 к
ИНСТРУКЦИИ
ИОТ-026**

ПРАВИЛА РАБОТЫ СО СТЕКЛЯННОЙ ПОСУДОЙ

1. Бережно относиться ко всем предметам и оборудованию кабинета химии.
2. При работе со стеклянной посудой проявлять максимальную осторожность.
3. Пробирки, используемые в работе до начала проведения эксперимента, находятся в штативах.
4. Разрешается пользоваться в работе только чистой, сухой, исправной /без трещин/ посудой.
5. При нагревании веществ в пробирках, заполнять пробирку следует не более чем на 1/3.
6. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
 - держать пробирки вне штатива во время подготовки эксперимента;
 - сильно зажимать пробирки, горлышко колбы и т.д. лапкой штатива или держалкой;
 - стучать по стеклянной посуде;
 - выносить посуду из кабинета;
 - использовать посуду не по назначению.
7. При смешивании или разбавлении веществ, сопровождающимся значительным выделением тепла, следует использовать фарфоровую или термостойкую тонкостенную химическую посуду.
8. При закрывании тонкостенного сосуда резиновой пробкой следует держать сосуд за верхнюю часть горлышка.
9. Для облегчения сборки приборов концы стеклянных трубок смачивают водой, вазелином или глицерином.
10. При мойке стеклянной посуды следует помнить, что стекло обладает хрупкостью, легко ломается и трескается при ударах, резком изменении температуры.

**Приложение №4
к ИНСТРУКЦИИ
ИОТ - 026**

**ПРАВИЛА НАГРЕВАНИЯ ВЕЩЕСТВ В
ХИМИЧЕСКОЙ ПОСУДЕ.**

1. Поджигайте испытуемые газы только после проверки.
2. В пробирке нагревайте только небольшие количества веществ.
3. Не нагревайте вещества в толстостенной стеклянной посуде.
4. Пробирку с веществом слегка нагрейте всю, а затем нагревайте в определенном месте, не вынимая из пламени.
5. Не наклоняйтесь над фарфоровой выпарительной чашечкой, в которой что-либо выпаривается, во избежание ожогов от брызг и разлетающихся сухих частиц.
6. Не нагревайте большого количества растворов, пробирку следует заполнить не более чем на $1/3$.
7. Твердые вещества нагревать только в сухих пробирках.
8. При нагревании стеклянной посуды не прикасаться ею к фитилю спиртовки, так как фитиль холодный и посуда может лопнуть.
9. При всех работах проявляйте максимальную осторожность и внимание.

**Приложение №5 к
ИНСТРУКЦИИ
ИОТ-026**

**ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ
С КИСЛОТАМИ И ЩЕЛОЧАМИ**

1. Работая с кислотами и едкими щелочами необходимо помнить, что несоблюдение правил обращения с ними приводит к сильным химическим ожогам.
2. Основные количества кислот и других агрессивных жидкостей должны храниться в помещении, специально для этого предназначенного.
3. При разбавлении концентрированных кислот водой нужно лить кислоту в воду при постоянном помешивании, так как приливание к концентрированной кислоте (особенно серной) сопровождается разогреванием и разбрызгиванием жидкости, что может привести к ожогам.
4. При смешивании веществ, сопровождающемся выделением тепла, необходимо пользоваться только тонкостенной посудой.
5. Растворять щёлочи следует в фарфоровой посуде путём медленного прибавления к воде небольших порций при постоянном помешивании.
6. Отработанные кислоты и щёлочи следует собирать отдельно в предназначенную посуду и сливать в канализацию только после нейтрализации.
7. Различные кислоты и щёлочи необходимо засыпать немедленно песком, нейтрализовать и после этого производить уборку.
8. В случае аварии немедленно доложить учителю о случившемся и действовать по его указанию.