

Инструкция

по охране труда для лаборанта отдела лабораторных испытаний

**№ 32**

# ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. К выполнению работ лаборантом химического анализа допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующее квалификационное удостоверение, прошедшие медицинский осмотр и признанные годными к выполнению данной работы, обученные, , прошедшие вводный и первичный [инструктажи по охране труда](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fohranatruda31.ru%2Fohrana-truda%2Frabota-s-personalom%2Finstruktazh-po-ohrane-truda.html) и пожарной безопасности, стажировку, обучение и проверку знаний безопасным методам и приемам труда, инструкции работника.

1.2. Работник, не прошедший проверку знаний в установленные сроки, к самостоятельной работе не допускается.

1.3. Лаборант ОЛИ обязан:

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, утвержденного АО «Алмазы Анабара»;

- ежеквартально проходить повторный инструктаж по охране труда, пожарной безопасности;

- проходить ежегодную проверку знаний безопасных методов и приемов работы;

- проходить стажировку на рабочем месте при необходимости;

- иметь при себе удостоверение о проверке знаний охраны труда, с соответствующими отметками;

- правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты, выдаваемым согласно нормам бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и др. СИЗ;

- проходить периодический медицинский осмотр;

- выполнять только ту работу, которая выдана наряд-заданием;

- выполнять требования запрещающих, предупреждающих, указательных и предписывающих знаков безопасности;

- при обнаружении нарушений требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности или любых отклонений от технологии работ, угрожающих жизни и здоровью работников поставить в известность вышестоящее руководство.

1.4. Лаборант ОЛИ должен знать:

— инструкцию по охране труда для лаборанта,

— инструкцию по содержанию и применению средств защиты,

— инструкцию по оказанию первой помощи;

— инструкцию о мерах пожарной безопасности в помещениях;

1.5. При выполнении работ на лаборанта могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы, связанные с вредными веществами, которые могут вызвать отравления и химические ожоги.

1.6. Все работы с вредными веществами необходимо выполнять в вытяжных шкафах с принудительной вентиляцией, обеспечивающей скорость всасывания воздуха в сечении открытых на 15-20 см створок шкафа в пределах 0,5-0,7 м/с.

1.7. Количество реактивов, легко воспламеняющихся и горючих жидкостей в лаборатории не должно превышать суточной потребности.

1.8. На каждом сосуде с химическим веществом должна быть наклеена этикетка с четким наименованием содержащегося в нем вещества и указанием его концентрации. Запрещается исправлять надписи па этикетках, наклеивать новые этикетки, не удалив старых, наносить на емкости с реактивами легко смывающиеся надписи. Запрещается пользоваться реактивами без этикеток или с сомнительными надписями на них. На сосудах с ядовитыми веществами, кроме того, должна быть надпись «яд».

1.9. Все ядовитые вещества необходимо хранить в металлическом сейфе. Ядовитые вещества должны выдаваться для работы по письменному разрешению начальника ОЛИ. На израсходованное количество ядовитых веществ составляться акт.

1.10. Обо всех неисправностях химического оборудования лаборант должен сообщить инженеру или начальнику ОЛИ.

1.11. Наряду с требованиями по охране труда лаборант ОЛИ должен соблюдать:

- требования, изложенные в тарифно-квалификационных характеристиках, предъявляемые к уровню теоретических и практических знаний лаборанта;

- требования инструкций и методик по выполнению работ;

- требования к эксплуатации оборудования, приспособлений, инструмента, при помощи которых он работает или которые обслуживает;

1.12. Требования по охране труда являются обязательными для работника. Невыполнение этих требований рассматривается как нарушение трудовой дисциплины.

1.13. За нарушение требований охраны труда лаборант несет ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

# ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Одеть положенную специальную одежду, специальную обувь и др. СИЗ, при необходимости;

2.2. Получить у непосредственного руководителя письменное наряд-задание, на выполнение работ с росписью в журнале выдачи наряд-заданий, при необходимости наряд-допуск на производство работ повышенной опасности, инструктаж по безопасным приемам при ведении работ.

2.3. Осмотреть и подготовить свое рабочее место:

- убрать все лишние предметы, не загромождая при этом проходы;

- проверить и убедиться в исправности приточно-вытяжной вентиляции;

- проверить исправность приборов на рабочем месте и наличие четких надписей на бутылях и склянках с реактивами;

- проверить наличие и целостность стеклянной посуды, бюреток, пипеток, исправность электроприборов и их заземление, приборов, правильность подключения датчиков контроля к работающему оборудованию, состояние титровальных столов, достаточность реактивов и реагентов;

- проверить освещение рабочего места;

- провести замеры факторов влияющих на качество исследований (испытаний) и измерений (температура воздуха, влажность, давление, напряжение в сети, частоту тока).

2.4. При работе с газовыми баллонами лаборанту не следует приступать к работе при следующих нарушениях требований охраны труда: нарушении целостности газового баллона (наличии трещин или вмятин), а также при отсутствии на баллоне с газом клейма с датой его испытания:

- неисправности газового редуктора (не плотность примыкания накидной гайки редуктора, повреждение корпуса редуктора и т.п.);

- неисправности манометра на редукторе (отсутствие клейма о ежегодном испытании или несвоевременном проведении очередных испытаний, разбитом стекле или корпусе, неподвижности стрелки при подаче газа в редуктор, повреждениях корпуса).

2.5. Запрещается пользоваться неисправными приборами и лабораторным оборудованием.

# 3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Выполнять только ту работу, которую Вам поручил начальник ОЛИ.

3.2. При выполнении работ с повышенной опасностью, при работе в ночное и вечернее время в лаборатории должно находиться не менее 2-х человек, при этом один назначается старшим. К числу опасных относятся любые работы с токсичными, едкими, горючими и взрывоопасными веществами, с движущимся оборудованием, с использованием повышенного давления, вакуума, высоких температур, сильного охлаждения, электрического тока, а также все нестандартные операции.

3.3. Запрещается оставлять без присмотра работающие установки, включенные электронагревательные приборы.

3.4. При работе с концентрированными кислотами, и щелочами без защитных приспособлений (очки, перчатки) выполнение работ запрещается. При работе с дымящей азотной кислотой с удельным весом 1,15-1,52, а также с олеумом, кроме очков и резиновых перчаток следует надевать резиновый фартук.

3.5. При перемешивании концентрированных растворов едких щелочей необходимо надевать защитные очки, а при больших количествах растворов - также резиновые перчатки и прорезиненный фартук.

3.6. При раскалывании крупных кусков едких щелочей необходимо обернуть куски тканью или бумагой, надеть защитные очки и на голову повязать косынку.

3.7. Концентрированная азотная, серная и соляная кислоты должны храниться в лабораториях в толстостенной стеклянной посуде, емкостью не более 2 литров, в вытяжном шкафу, на поддонах. Склянки с дымящей азотной кислотой следует хранить в специальных ящиках из нержавеющей стали.

3.8. Кислоты, щелочи и др. едкие жидкости следует разливать при помощи стеклянных сифонов с грушей или других каких-либо нагнетательных приспособлений.

3.9. Разлив концентрированных азотной, серной и соляной кислот и работа с ними должна проводиться только при включенной тяге в вытяжном шкафу. При этом дверцы вытяжных шкафов должны быть по возможности прикрыты.

3.10. Работа по переноске кислот и щелочей выполняются лицами, специально обученными, при этом они должны соблюдать следующие правила:

- переноска кислот одним человеком разрешается в соответствующей стеклянной таре емкостью не более 5л в специальных корзинах или ведрах.

- бутыли емкостью более 5л с кислотами и растворами щелочей должны помещаться в прочные корзины, причем свободные промежутки заполняются соломой или стружкой и переносятся двумя работниками.

3.11. В местах хранения азотной кислоты нельзя допускать скопления пыли, соломы и др. воспламеняющихся веществ.

3.12. При разбавлении серной кислоты ее следует медленно приливать в воду. Добавку воды в кислоту категорически запрещается. Эту операцию следует проводить в фарфоровых стаканах, т. к. она сопровождается сильным нагревом.

3.13. Применение в качестве сифона резиновых шлангов для переливания концентрированных кислот запрещается.

3.14. Категорически запрещается набирать кислоты и щелочи в пипетки ртом. Для этой цели следует применять резиновую грушу или автоматические пипетки.

3.15. При работе с микроволновой системой пробоподготовки MARS-5 или MARS-6 (далее микроволновка) запрещается производить загрузку и выгрузку автоклавов без спецодежды, резиновых перчаток и защитных очков; изменять методику растворения горных пород в микроволновке. Открывать дверцу микроволновки не менее чем через 5 минут после завершения нагрева автоклавов в микроволновке.

3.16. Слив отработанной кислоты или щелочи в канализацию допускается только после предварительной нейтрализации.

3.17. В лаборатории должна быть аптечка с набором медикаментов для оказания доврачебной помощи.

3.18. Необходимо надежно укрепить баллоны и установить их так, чтобы исключалась всякая возможность ударов и падений на них предметов верху, попадание на кислородный баллон, редуктор и шланги жиров и масел.

3.19. Снимать колпак баллона ударами молотка, зубила и другим инструментом, который может вызвать искру, запрещается. Если колпак не снимается, следует сменить баллон.

3.20. При эксплуатации баллонов запрещается выбирать полностью находящийся в них газ. Остаточное давление газа в баллоне должно быть не менее 0,05 МПа (0,5кгс/см²).

3.21. Если давление в баллонах окажется выше допустимого, необходимо кратковременным открыванием вентиля выпустить часть газа в атмосферу или охладить баллон холодной водой в целях понижения давления. При выпуске газа из баллона или продувке вентиля, или горелки работнику необходимо находиться в стороне, противоположной направлению выпуска газа.

3.22. Выпуск газов из баллонов в емкости с меньшим рабочим давлением следует производить через редуктор, предназначенный для данного газа.

3.23. В помещении лаборатории запрещается:

- мыть полы, лабораторные столы бензином, керосином и другими легковоспламеняющимися жидкостями;

- оставлять неубранными разлитые реактивы;

- убирать разлитые огнеопасные и легковоспламеняющиеся жидкости при горящих горелках и включенных электронагревательных приборах. Отключение необходимо производить рубильником, находящимся вне рабочей комнаты;

- стирать и чистить одежду легковоспламеняющимися жидкостями;

- пользоваться открытым огнем, курить;

- находиться посторонним лицам.

# ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При несчастных случаях пострадавший или очевидец должен немедленно принять меры по оказанию первой помощи и сообщить о слу­чившемся руководству и сохранить обстановку, при которой про­изошел несчастный случай, если не угрожает другим работникам, помочь доставить пострадавшего в медпункт.

4.2. В случае возникновения пожара, немедленно сообщить диспетчеру или своему непосредственному руководителю и приступить к тушению пожара всеми имеющимися средствами пожаротушения, обесточив предварительно очаг возгорания.

4.2. При обнаружении неисправностей оборудования, приспособлений, инструментов и других недостатках или опасностях на рабочем месте немедленно сообщить непосредственному или вышестоящему руководству, принять меры по недопущении третьих лиц в зону риска. Приступить к работе можно только с их разрешения после устранения всех недостатков.

# 5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ

5.1. По окончании работы лаборант-химик производственного участка обязан:

- выключить электронагревательные приборы и горелки;

- закрыть водяные и газовые краны и вентили;

- закрыть банки с реактивами, легковоспламеняющимися веществами;

- вынести из лаборатории пробы в места их хранения;

- вымыть посуду и другое лабораторное оборудование и уложить их на места хранения;

- вымыть водой и вытереть рабочий стол и пол;

- выключить вентиляцию.

5.2. Обо всех замечаниях, неполадках, выявленных в процессе работы сообщить сменщику и непосредственному руководителю;

5.3. Промасленные ветошь, опилки и другие подобные материалы, сложенные в закрытые металлические ящики, вынести за пределы лаборатории в специально отведенное для этого место.

5.4. По окончании работы переодеться, тщательно вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.