

**ИНСТРУКЦИЯ**

**по охране труда для лаборанта ШОФ**

**№ 115**

1. **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**
   1. К самостоятельной работе лаборантом, допускаются лица в возрасте не менее 18 лет, имеющие соответствующую квалификацию, прошедшие:

* вводный инструктаж;
* первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда;
* обучение и проверку знаний безопасным методам и приемам труда;
* стажировку на рабочем месте (при необходимости);
* предварительный (периодический) медицинский осмотр;
* проверку по электробезопасности.
  1. Лаборант обязан:
* соблюдать требования настоящей инструкции по охране труда;
* уметь пользоваться средствами пожаротушения;
* знать и уметь проводить первую (доврачебную) медицинскую помощь пострадавшим;
* соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, утвержденного АО «Алмазы Анабара»;
* проходить ежеквартально повторный инструктаж по охране труда, пожарной безопасности;
* проходить предварительный (периодический) медицинский осмотр;
* проходить ежегодную проверку знаний требований охраны труда;
* проходить стажировку на рабочем месте при необходимости;
* выполнять только ту работу, которая определена должностной инструкцией или трудовым договором и (или) выдана наряд-заданием;
* содержать рабочее место в чистоте и порядке;
* 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;
* соблюдать правила технической эксплуатации оборудования, приспособлений, инструмента, которые используются в работе;
* 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;
* соблюдать личную осторожность при выполнении работ, а также во время перерывов, всегда оценивать возможные риски перед каждым выполнением работ.
  1. Лаборант должен знать, что наиболее опасными и вредными производственными факторами, действующими на него при работе, являются:
* опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании на неровной или скользкой поверхности, а также при подскальзывании во время передвижения по скользким или мокрым поверхностям;
* опасность падения груза с высоты;
* опасность пореза частей тела кромкой листа бумаги, либо канцелярским ножом или ножницами;
* опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт);
* опасность от вдыхания паров вредных жидкостей, газов, пыли, тумана, дыма;
* опасности от физических перегрузок.

Перечень профессиональных рисков указан в реестре идентифицированных опасностей и оцененных профессиональных рисков на рабочем месте лаборанта.

* 1. При перемещении по территории организации работник обязан соблюдать следующие требования безопасности:
* следовать к месту работы по установленному маршруту движения;
* соблюдать особую осторожность при передвижении по скользкой или наклонной поверхности;
* обходить на безопасном расстоянии места, где ведутся работы на высоте, находятся работающие агрегаты, машины, токоведущие части электрооборудования, а также шланги, кабели, колодцы, люки, канавы;
* быть внимательным и прислушиваться к подаваемым звуковым сигналам;
* выполнять требования предупредительных, запрещающих и указательных надписей и знаков безопасности;
* не использовать во время ходьбы по производственным площадкам, лестницам и т.д. сотовые телефоны и другую цифровую аппаратуру.
  1. Лаборант, должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.
  2. В производственных помещениях запрещается курить, пользоваться открытым огнем, а также электронагревательными приборами и аппаратами, которые могут дать искру.
  3. Лаборант во время работы должен быть внимательным, не отвлекаться на посторонние дела и разговоры.
  4. В помещении лаборатории должна быть разработана и утверждена схема эвакуации персонала на случай пожара или др. чрезвычайных ситуаций. Двери эвакуационных выходов должны открываться наружу. Помещение должно быть оборудовано противопожарным инвентарем.
  5. Лаборатория должна быть оборудована приточно-вытяжной вентиляцией, иметь водопровод, канализацию, проводку электроэнергии, отопление. Помимо общей вентиляции помещение лаборатории должно быть оборудовано вентиляционными устройствами для отсоса воздуха из вытяжных шкафов.
  6. Количество реактивов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей в лаборатории не должно превышать суточной потребности.
  7. На каждом сосуде с химическим веществом должна быть наклеена этикетка с четким наименованием содержащегося в нем вещества и указанием его концентрации. На сосудах с ядовитыми веществами, кроме того, должна быть надпись «ЯД».
  8. Все ядовитые вещества должны храниться в металлическом сейфе.
  9. Наряду с требованиями настоящей Инструкции лаборант должен соблюдать:
* технологический процесс выполняемой работы, требования «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей»;
* правила технической эксплуатации оборудования, приспособлений, инструмента, при помощи которых он работает или которые обслуживает;

1. **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**
   1. Перед началом работы следует надеть предусмотренную нормами специальную одежду, застегнуть на все пуговицы (молнию) не допуская свисающих концов, специальную обувь, приготовить средства индивидуальной защиты в зависимости от вида используемого оборудования и инструмента.
   2. Получить у руководителя письменное наряд-задание, на выполнение работ с росписью в журнале выдачи наряд-заданий, инструктаж по безопасным приемам при ведении работ.
   3. Прежде чем приступить к работе, лаборант должен проверить состояние рабочего места, наличие и исправность инструмента и приспособлений, средств пожаротушения, плакатов и (или) знаков безопасности.
   4. Включить приточно-вытяжную вентиляцию до начала работ.
   5. Осмотреть и убедиться в исправности тиглей и приспособлений для их переноса, а также подъемных устройств для подъема тиглей из горна. Тигли не должны иметь трещин, царапин, раковин и других повреждений.
   6. Осмотреть и убедиться в исправности обслуживаемые печи.
   7. Перед включением электропечи проверить надежность заземления металлических частей, исправность проводов, убедиться в отсутствии посторонних предметов.
   8. При обнаружении исправностей лаборант, не приступая к их устранению собственными силами, должен сообщить непосредственному руководителю (лицу технического надзора). Приступить к работе лаборант должен только после устранения обнаруженных неисправностей.
2. **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**
   1. В процессе работы лаборант должен руководствоваться правилами эксплуатации оборудования, используемого на данном виде работ, применять безопасные способы и приемы выполнения работ.
   2. Не поручать свою работу необученным и посторонним лицам.
   3. К работе на оборудовании допускаются работники, прошедшие специальное обучение и проверку знаний в установленном порядке. Передавать управление и обслуживание оборудования необученным работникам, оставлять без присмотра работающее оборудование, требующее присутствия персонала, запрещается.
   4. Лаборант, заметивший во время работы на территории организации опасность (опасную ситуацию), которая вызвана небезопасными действиями другого работника или иного лица (работник подрядной организации, посетитель и т.п.) и способна привести к угрозе жизни и здоровья людей, обязан предупредить данного работника или лицо о допущенных нарушениях требований безопасности и неправильных действиях.
   5. 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.
   6. При перемешивании концентрированных растворов едких щелочей необходимо надевать защитные очки, а при больших количествах растворов – также резиновые перчатки и прорезиненный фартук.
   7. При раскалывании крупных кустов едких щелочей необходимо обернуть куски тканью или бумагой, надеть защитные очки и на голову повязать косынку.
   8. 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.
   9. Щелочи и другие едкие жидкости следует разливать при помощи стеклянных сифонов с грушей или других каких-либо нагнетательных приспособлений.
   10. Разлив концентрированных азотной, серной и соляной кислот и работ с ними должна проводиться только при включенной тяге в вытяжном шкафу. При этом дверцы вытяжных шкафов должны быть по возможности прикрыты.
   11. Работа по переноске кислот и щелочей выполняются лицами, специально обученными, при этом они должны соблюдать следующие правила:

* перенос кислот одним человеком разрешается в соответствующей стеклянной таре емкостью не более 5 литров в специальных корзинах или ведрах;
* бутылки емкостью более 5 литров с кислотами и растворами щелочей должны помещаться в прочные корзины, причем свободные промежутки заполняются соломой или стружкой и переносятся двумя работниками.
  1. В местах хранения азотной кислоты нельзя допускать скопления пыли, соломы и других воспламеняющихся веществ.
  2. 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. Применение в качестве сифона резиновых шлангов для переливания концентрированных кислот запрещается.
  4. Категорически запрещается набирать кислоты и щелочи в пипетки ртом. Для этой цели следует применять резиновую грушу.
  5. Слив отработанной кислоты или щелочи в канализацию допускается только после предварительной нейтрализации.
  6. При работах в вытяжном шкафу створки шкафа следует поднимать на высоту не более 20-30 см, чтобы в шкафу находились только руки, а наблюдение за ходом процесса вести через стекла шкафа.
  7. Требования безопасности при плавке:
     1. При загрузке печи шихтой необходимо следить, чтобы влажная шихта или шихта со льдом или снегом перед загрузкой тщательно просушивалась и имела температуру плавильного помещения.
     2. Во избежание расплескивания металла тяжелые куски шихты (предварительно подогретые) загружать в тигель (печь) осторожно.
     3. Нельзя допускать зависания шихты на стенках печи.
     4. Открывая дверь печи, следует остерегаться ожогов горячим газом.
     5. При разбивании дополнительных и присадочных материалов следует остерегаться отлетающих частиц. Эту работу следует выполнять, убедившись, что поблизости никого нет.
     6. Во время работы печи дверца ее должна быть закрыта. Открывать ее можно только для загрузки, разлива металла и снятия шлака.
     7. Нельзя допускать попадания влаги и ржавчины в расплавленный металл.
     8. Во избежание выплескивания метала нельзя наливать пробу во влажные стаканы. Выбивание стакана следует выполнять после полного затвердения метала. Клещи для переноса стакана с пробой должны иметь на щечках исправную насечку.
     9. При работе с жидким металлом глаза необходимо защитить очками.
     10. При использовании металлического инструмента (лом, скребок, ложка), который соприкасается с расплавленным металлом, следует надеть брезентовые рукавицы.
     11. Клещи для вытягивания тиглей из горнов должны иметь надежные упоры, а щечки клещей должны плотно обхватывать тигель.
     12. Нельзя ставить тигли с расплавленным металлом на влажный пол, а тигли необходимо хранить в сухом месте.
     13. При выпускании металла из печи необходимо:
* убедиться в отсутствии влаги в желобе и ковше;
* перед установкой ковша под заливку необходимо убедиться в отсутствии на площадке влаги;
* во время наполнения ковша металлом следует следить, чтобы ковш был установлен по оси желоба, а струя металла попадала в центр ковша;
* запрещается наполнять ковш металлом доверху;
* уровень металла не должен доходить до бортов: у ручных ковшей – на 40-50 мм, в перемещаемых подъемными устройствами – на 100-150 мм (приблизительно 7/8 его объема).

1. **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**
   1. При обнаружении в процессе работы загорания необходимо немедленно сообщить об этом непосредственному руководителю и диспетчеру прииска и приступить к тушению пожара всеми имеющимися средствами пожаротушения.
   2. В случае возникновения аварийной ситуации, опасности для своего здоровья или здоровья окружающих людей, следует немедленно прекратить работу, отключить электроэнергию, огородить опасную зону, покинуть опасную зону и не допускать посторонних лиц. Сообщить об опасности непосредственному руководителю.
   3. При обнаружении в процессе работы каких-либо неисправностей оборудования, появлении подозрительных шумов, треска, скрежета и других признаков неисправности оборудования, неисправностей средств индивидуальной защиты, систем обеспечения безопасности работ, применяемого инвентаря, инструмента работу следует немедленно прекратить и сообщить об этом своему непосредственному руководителю. Продолжать работу с использованием неисправных средств, инвентаря, инструмента или оборудования запрещается.
   4. При обнаружении на металлических частях оборудования напряжения (ощущение действия электротока) необходимо отключить оборудование от сети и доложить своему руководителю.
   5. В случае если кислота или щелочь, случайно, будет пролита, ее вначале необходимо засыпать песком, чтобы он их впитал. Затем песок убрать, и место где была разлита кислота, щелочь засыпать известью или содой, а после смыть водой и насухо вытереть.
   6. При химическом ожоге пораженное место сразу же промыть большим количеством проточной холодной воды из-под крана, из резинового шланга или ведра в течение 15-20 мин. Если кислота или щелочь попала на кожу через одежду, то сначала надо смыть ее водой с одежды, после чего промыть кожу.
   7. При попадании на тело человека серной кислоты в виде твердого вещества необходимо удалить ее сухой ватой или кусочком ткани, а затем пораженное место тщательно промыть водой. При химическом ожоге полностью смыть химические вещества водой не удается, поэтому после промывания пораженное место обрабатывают раствором питьевой соды (одна чайная ложка на стакан воды).
   8. При попадании брызг щелочи или паров в глаза и полость рта необходимо промыть пораженные места большим количеством воды, а затем раствором борной кислоты (0,5 чайной ложки на стакан воды).
   9. При попадании кислоты или щелочи в пищевод срочно вызвать врача. Нельзя промывать желудок водой. Хороший эффект дает прием внутрь молока, яичного белка, растительного масла, растворенного крахмала.
   10. При несчастном случае оказать пострадавшему первую (доврачебную) помощь, немедленно сообщить о случившемся руководителю работ, принять меры по сохранению обстановки происшествия (состояние оборудования), если это не создает опасности для окружающих.
   11. Если несчастный случай произошел с самим работником, необходимо по возможности обратиться в медпункт, сообщить о случившемся диспетчеру, непосредственному руководителю или попросить сделать это кого-либо из окружающих.
2. **ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

По окончании работы лаборант обязан:

* 1. Привести в порядок рабочее место, убрать инструменты и приспособления в отведенные места, отходы убрать в специально отведенное для этих целей место, очистить проходы, эвакуационные выходы.
  2. Обо всех неисправностях, обнаруженных в течении смены, доложить руководителю работ.