

СОГЛАСОВАНО  
Председатель профкома



О.П. Трегубова  
2017 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ  
«Краевой политехнический колледж»  
М.В. Азанов  
2017 г.



## ИНСТРУКЦИЯ по охране труда для преподавателя химии

### ИОТ-003

#### 1. Общие требования охраны труда

1.1. К работе в качестве преподавателя химии допускаются лица достигшие 18 лет, имеющие специальное образование, подтвержденное документом установленной формы (дипломом).

1.2. При поступление на работу все работники должны пройти предварительный медицинский осмотр, при последующей работе медосмотры проводятся периодически в сроки, установленные администрацией.

1.3. С преподавателем должны быть проведены инструктажи по охране труда: вводный (при поступлении на работу), первичный на рабочем месте, повторный (не реже одного раза в 6 месяцев).

1.4. В случае необходимости (разовое выполнение заданий, не связанных с основной работой) - целевой инструктаж, а при изменении условий труда и нормативных правовых актов по охране труда, а также при несчастном случае - внеплановый инструктаж.

1.5. Перед допуском к самостоятельной работе преподаватель должен быть проинструктирован:

- по пожарной безопасности, в объеме инструкции по пожарной безопасности в образовательном учреждении. Преподаватель должен знать порядок содержания учебных корпусов и прилегающих территорий, отдельных помещений, путей эвакуации и эвакуационных выходов, мероприятия по пожарной безопасности при проведении учебного процесса, массовых мероприятий и т.п., последовательность действий при проведении практической тренировки по эвакуации людей при пожаре;

- по оказанию медицинской помощи в объеме инструкции по первой доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях. Преподаватель должен знать местонахождение аптечки с медикаментами и перевязочным материалом.

1.6. Если при проведении занятий преподаватель использует электрооборудование (приборы, приспособления, устройства, станки, ПЭВМ), он должен пройти соответствующее обучение с последующей сдачей экзамена и присвоением квалификационной группы по электробезопасности.

1.7. Преподаватель должен соблюдать установленный режим труда и отдыха и требовать его соблюдения от обучающихся.

1.8. Преподаватель должен исключить нахождение в помещении для занятий любых предметов и растений (ядовитые, колючие), которые могут отрицательно сказаться на здоровье обучающихся.

1.9.При перемещении в здании колледжа и между корпусами колледжа преподаватель должен соблюдать осторожность. Носить удобную и устойчивую обувь.

1.10.При выполнении обязанностей на преподавателя химии могут действовать следующие опасные и вредные факторы:

- химические ожоги при попадании на кожу или в глаза едких химических веществ;

- термические ожоги при неаккуратном пользовании спиртовками и нагревании жидкостей;

- порезы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой;

- отравление парами и газами высокотоксичных химических веществ;

- возникновение пожара при неаккуратном обращении с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями;

- психофизиологическое напряжение;

- высокая концентрация внимания;

- электроопасность;

- нарушение микроклиматических условий в учебном помещении;

- длительные статические нагрузки.

1.11.При работе в кабинете химии должна использоваться следующая спецодежда и средства индивидуальной защиты: халат хлопчатобумажный, фартук прорезиненный, очки защитные, перчатки резиновые.

1.12.Кабинет химии должен быть укомплектован медаптечкой с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств.

1.13.Кабинет химии должен быть оборудован вытяжным шкафом для проведения демонстрационных опытов.

1.14.Преподаватель обязан соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Кабинет химии должен быть оснащен первичными средствами пожаротушения.

1.15.Преподаватель должен оперативно извещать руководителя образовательного учреждения или дежурного администратора обо всех недостатках в обеспечении учебного процесса, влияющих отрицательно на здоровье обучающихся, а также повышающих вероятность аварийной ситуации в учебном корпусе.

1.16.Преподаватель может вносить предложения по улучшению и оздоровлению условий проведения образовательного процесса для включения их в соглашение по охране труда.

1.17.Преподаватель должен немедленно сообщать руководителю образовательного учреждения о каждом несчастном случае с обучающимися и сотрудниками. При несчастных случаях первоочередные действия преподавателя должны быть направлены на оказание помощи пострадавшим и обеспечение безопасности обучающихся.

1.18.Преподаватель несет персональную ответственность за жизнь и здоровье обучающихся во время образовательного процесса.

1.19. Знание и выполнение требований инструкции является должностной обязанностью преподавателя, а их несоблюдение - нарушением трудовой дисциплины, что влечет за собой виды ответственности, установленные законодательством РФ (дисциплинарная, административная, уголовная).

## **2.Требования безопасности перед началом работы**

2.1.При необходимости использования средств индивидуальной защиты преподаватель перед началом работы должен использовать соответствующие средства индивидуальной защиты.

2.2.Перед началом занятий в учебном помещении преподаватель должен проверить, как организованы рабочие места для обучающихся, а именно соответствие нормам по охране труда и производственной санитарии.

2.3.Преподаватель должен проверить расстановку мебели в кабинете и её укомплектованность с точки зрения своей безопасности и безопасности, обучающихся при проведении занятия.

2.4.Перед проведением лабораторных работ и демонстрационных опытов преподаватель должен проверить работоспособность вытяжного шкафа.

2.5.Перед допуском обучающихся в аудиторию преподаватель должен внешним осмотром проверить корпуса и крышки электрических выключателей и розеток на отсутствие сколов и трещин, а также оголенных контактов проводов.

2.6.При необходимости использования оборудования, инструментов, приспособлений индивидуального пользования преподаватель должен проверить их исправность, наличие защитных средств, отсутствие травмоопасных признаков.

2.7.Если во время занятий обучающиеся должны использовать средства индивидуальной защиты, преподаватель обязан проследить за обязательным и правильным использованием.

2.8.Перед началом занятий по новому курсу, а также в начале нового учебного года, перед началом практических и лабораторных работ преподаватель должен провести с обучающимися инструктаж по охране труда. При проведении любых занятий преподаватель должен активно пропагандировать правильное отношение к вопросам безопасности жизнедеятельности (правила дорожного движения, поведения в быту, в общественных местах и т.п.) и охраны труда.

2.9.Преподаватель должен ознакомить обучающихся с правилами эксплуатации используемого в учебном процессе оборудования, инструментов, приспособлений, обращая особое внимание на охрану труда.

2.10.При любых нарушениях по охране труда в помещении для занятий преподаватель не должен приступать к работе с обучающимися до устранения выявленных недостатков, угрожающих жизни и здоровью обучающихся.

2.11.Преподаватель должен оперативно поставить в известность руководителя или соответствующие должностное лицо колледжа о причинах отмены занятий в аудитории, кабинете, лаборатории.

## **3.Требования безопасности во время работы**

3.1.Преподаватель должен контролировать обстановку во время занятий и обеспечить безопасное проведение образовательного процесса.

3.2.Запрещается проведение занятий, выполнение общественно-полезных работ (мытье, уборка) в помещениях, не принятых в эксплуатацию в установленном порядке.

3.3.Во время занятий в кабинете должна выполняться только та работа, которая предусмотрена расписанием и планом занятий.

3.4.Все виды дополнительных занятий могут проводиться только с разрешения руководителя или соответствующего должностного лица.

**3.5.**При проведении демонстрационных работ, лабораторных и практических занятий в помощь преподавателю при необходимости должен быть назначен помощник (лаборант, ассистент, мастер). Функции помощника запрещается выполнять обучающемуся.

**3.6.**Преподавателю запрещается:

- выполнять любые виды ремонтно-восстановительных работ на рабочем месте обучающегося или в кабинете. Ремонт должен выполнять специально подготовленный персонал учреждения (электрик, плотник, инженер и др.);
- оставлять без присмотра обучающихся на уроках и во время перемен;
- допускать эксплуатацию неустойчиво закрепленных шкафов, классной доски и т.д.

**3.7.**При проведении занятий, во время которых возможно общее или местное загрязнение кожи, преподаватель должен особенно тщательно соблюдать гигиену труда и требовать ее соблюдения обучающимися.

**3.8.**Если преподаватель или обучающийся во время занятий внезапно почувствовал себя нездоровым, преподавателем должны быть приняты экстренные меры:

- при нарушении здоровья обучающегося (головокружение, обморок, кровотечение из носа и др.) преподаватель должен оказать ему необходимую первую доврачебную помощь, вызвать медработника или проводить заболевшего в медпункт (лечебное учреждение), вызвать скорую помощь;

- при внезапном ухудшении здоровья преподавателя поставить в известность через одного из обучающегося руководителя (или его представителя) о случившемся. Дальнейшие действия представителя администрации сводятся к оказанию помощи заболевшему преподавателю и руководству группой в течение времени занятий.

**3.9.**Преподаватель должен применять меры дисциплинарного воздействия на обучающихся, которые сознательно нарушают правила безопасного поведения во время занятий.

**3.10.**Преподаватель должен доводить до сведения руководителя о всех недостатках в обеспечении охраны труда преподавателей и обучающихся, снижающих жизнедеятельность и работоспособность организма человека (недостаточная освещенность, травмоопасность и др.)

### **3.11. Работа со спиртованными и сухими горючими:**

Перед зажиганием спиртовки следует произвести внешний осмотр и удостовериться, что корпус ее исправлен, фитиль вытащен на требуемую высоту и достаточно распущен, а горловина и держатель фитиля совершенно сухие. Если спиртом смочены держатель фитиля и горловина спиртовки, почти неизбежно произойдет взрыв паров внутри, следствием чего может быть нарушение целостности корпуса, выброс держателя, растекание спирта и пожар. Поэтому ни в коем случае нельзя зажигать спиртовку с остатками жидкости, а следует выждать некоторое время и дать ей обсохнуть.

Фитиль должен плотно входить в направляющую трубу держателя, иначе не исключена возможность вспышки паров внутри спиртовки.

Зажженную спиртовку нельзя переносить с места на место, нельзя также зажигать одну спиртовку непосредственно от другой. Для зажигания спиртовки пользуйтесь спичками.

Гасить спиртовку можно только одним способом - накрывать пламя фитиля колпачком. Колпачок должен находиться всегда под рукой. Заполняются спиртовки

только этиловым спиртом. В самом крайнем случае можно заливать в спиртовки керосин (но не бензин, не метанол!)

В нерабочем состоянии спиртовки хранят в металлических ящиках для ЛВЖ или под тягой (в изолированном от других реагентов отсеке)

Зажигать таблетки сухого горючего надо спичками, а тушить с помощью колпачка от спиртовок, керамическими тигельками, накрыв таблетку сверху. Недогоревшие таблетки издают довольно неприятный запах, поэтому их лучше сжигать до конца или сразу же убирать в вытяжной шкаф.

### **3.12. Работа с кислотами:**

Концентрированные кислоты хранят под тягой. Переливают их также под тягой, пользуясь индивидуальными средствами защиты (очки или защитная маска, резиновые перчатки, халат, резиновый фартук).

При пользовании склянкой с кислотой необходимо следить, чтобы на каждой склянке было четкое название кислоты. Наливать кислоту надо так, чтобы при наклоне склянки этикетка, во избежание ее порчи оказывалась сверху.

Опыты с концентрированными кислотами должны демонстрироваться преподавателем или лаборантом в защитной спецодежде и очках (маске).

При разбавлении или укреплении растворов кислот льют кислоту большей концентрации в сосуд с кислотой меньшей концентрации; при изготовлении смеси кислот необходимо влиять жидкость большей плотности в жидкость с меньшей плотностью.

Переливают кислоту по стеклянной палочке с предохранительным резиновым кольцом внизу. Налив, определенную порцию кислоты, размешивают содержимое сосуда, в котором готовят раствор. Первые порции обычно делают небольшими. Во время растворения следят за температурой жидкости и не допускают перегрева, иначе сосуд может лопнуть.

В случае пролива кислоты ее необходимо убрать. Лучший способ уборки - засыпать лужу сухим кварцевым песком. Его перемешивают на месте разлива, а затем, собрав в совок, выбрасывают или зарывают в землю. После уборки песка место разлива обрабатывают 10-15%-ым раствором соды, а затем моют водой.

Только в крайних случаях можно воспользоваться тряпками для уборки, т.к. некоторые кислоты (хлорная, азотная) активно взаимодействуют с органическими веществами, и в процессе реакции выделяется такое количество теплоты, что возможно воспламенение.

Необходимо быть предельно внимательными при транспортировке сосудов с кислотами. Склянку с кислотами нельзя прижимать руками к груди, т.к. возможно расплескивание и ожоги. Наливать кислоту нужно в сосуды объемом не более 1л.

Первая помощь. Пораженный участок кожи промывают сильно скользящей струей холодной воды в течение 10-15 мин. После промывки па обожженное место накладывают пропитанную водным 2%-м раствором питьевой соды марлевую повязку или ватный тампон. Через 10 минут повязку снимают, кожу обматывают, осторожно удаляют влагу фильтрованной бумагой или мягкой тканью и смазывают глицерином для уменьшения болевых ощущений.

При попадании капель кислоты в глаза их промывают проточной водой в течение 15 минут и после этого - 2%-м водным раствором питьевой соды. После этого пострадавшего отправляют в лечебное учреждение.

Отработанные кислоты собирают в отдельные сосуды и сливают в канализацию только после их нейтрализации (этую операцию проводит лаборант). В крайнем случае,

можно, предварительно открыв кран, медленно вылить реактив по стенке раковины. После этого вода должна литься еще 1-2 минуты.

Обучающимся запрещается готовить растворы кислот для опытов.

### **3.13. Работа с щелочами:**

Хранить твердые щелочи следует в емкостях из полиэтилена или толстостенных стеклянных банках, плотно закрывающихся пропарифиненными пробками.

Переливать концентрированные растворы аммиака нужно только под тягой. Опыты с аммиаком также должны проводиться в вытяжном шкафу.

Во время приготовления раствора щелочей твердые вещества из содержащих их емкостей берут только специальной ложечкой и ни в коем случае не насыпают, потому что пыль может попасть в глаза и на кожу. После использования ложечку тщательно моют, т.к. щелочь прочно пристает ко многим поверхностям.

При взятии навески используют тонкостенные фарфоровые чашечки. Бумагой, тем более фильтрованной, пользоваться нельзя, т.к. щелочь ее разъедает.

Растворы приготавливают в толстостенных фарфоровых сосудах в два этапа. Сначала делают концентрированный раствор, охлаждают его до комнатной температуры, а потом разбавляют до нужной концентрации. Такая последовательность вызвана значительным экзотермическим эффектом растворения.

При оказании первой помощи необходимо немедленно каким-либо предметом удалить приставшие к коже кусочки щелочи и промыть пораженное место обильной струей воды. Щелочь смывается плохо, промывание должно быть продолжительным (10-15 минут) и тщательным. Для нейтрализации проникшей в поры кожи щелочи на пораженное место после промывания накладывают повязку из марли или ватный тампон, пропитанные 5%-м раствором уксусной кислоты. Через 10 минут повязку снимают, кожу обматывают, осторожно удаляют воду фильтровальной бумагой или мягкой тканью и смазывают глицерином для уменьшения болевых ощущений.

Если щелочь попала в глаза, немедленно следует промыть их проточной водой из фонтанчика в течение 15-20 мин. После этого глаза ополаскивают 2% - м раствором борной кислоты и закапывают под веки альбуцид.

После оказания первой помощи нужно незамедлительно обратиться к врачу офтальмологу.

Пробы для опытов должны выдаваться преподавателем или лаборантом в готовом виде. 25%-ый раствор аммиака обучающимся не выдается.

### **3.14. Работа с соединениями бария:**

Работать с соединениями бария нужно так, чтобы не допускать появления от них пыли и попадания ее в рот. После завершения работы тщательно помыть руки с мылом под проточной водой.

Первая помощь — промывание желудка 1%-м раствором сульфата натрия или сульфата магния для связывания ионов бария в сульфат бария. После этого нужно принимать внутрь раствор сульфата натрия или магния (20 массы ч. соли на 150 массы ч. воды) по одной столовой ложке каждые 5 мин., через 30 мин. - вызвать рвоту для удаления сульфата бария.

Пробы веществ для опытов должны выдаваться преподавателем или лаборантом в готовом виде.

Группа хранения №7 - вещества повышенной физиологической активности.

### **3.15. Работа с нитратами:**

Нитрат серебра  $\text{AgNO}_3$ , следует хранить в плотно закрытых баночках (до 50г)

из темного стекла в светонепроницаемом футляре. Для демонстрационных опытов используется 2%-й раствор, хранить его нужно также в склянках из темного стекла с притертymi или резиновыми пробками. Обучающимся выдают 1%-й раствор в небольших количествах в склянках из темного стекла.

При попадании нитрата бария  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$  внутрь возможны отравления, сопровождающиеся повышением кровяного давления, воспалительными заболеваниями пищевода, желудка, головного мозга, поражением гладкой и сердечной мускулатуры.

Опыты с нитратами (в твердом, кристаллическом состоянии) проводятся только преподавателем в вытяжном шкафу. При работе с этими веществами необходимо применять индивидуальные средства защиты, также следует соблюдать правила личной гигиены, не допускать образования пыли от препаратов и попадания ее внутрь организма, на кожу и в глаза. После завершения работы необходимо тщательно помыть руки с мылом под проточной водой.

Группы хранения:

№ 6 - нитраты калия, натрия, аммония, алюминия;

№ 7 - нитраты бария и серебра

### **3.16. Работа с соединениями меди:**

Не допускать попадания внутрь организма.

При работе с препаратами следует применять индивидуальные средства защиты, соблюдать правила личной гигиены. Не допускать при работе с соединениями меди образования пыли от препаратов.

Группа хранения № 8.

### **3.17. Работа с соединениями марганца:**

Соединения марганца относятся к сильным ядам, действующим на центральную нервную систему, легкие. Постоянное их воздействие на кожу вызывает дерматиты, хронические экземы.

При работе с препаратами следует применять индивидуальные средства защиты, а также соблюдать правила личной гигиены, не допускать попадания препаратов внутрь организма.

Не допускать контакта препаратов с глицерином, концентрированной серной кислотой, фосфором и серой.

Работать только с крупно кристаллическим перманганатом калия! Выдавать его обучающимся, только абсолютно в сухой посуде.

Группы хранения:

№6 -  $\text{KMnO}_4, \text{MnO}_2$ ;

№ 8 –  $\text{MnCl}_2, \text{MnSO}_4$

### **3.18. Работа со стеклянной посудой и ампулами:**

Ни при каких обстоятельствах нельзя допускать нагревания жидкостей в закрытых колбах или приборах, не имеющих сообщения с атмосферой, даже в тех случаях, когда температура нагрева не превышает температуру кипения жидкости.

Категорически запрещается использовать посуду, имеющую трещины или отбитые края. Острые края стеклянных трубок следует немедленно оплавить в пламени горелки. Неоправленные края стеклянных трубок опасны не только как источник травм — со временем они перерезают надетые на них резиновые шланги, особенно тонкостенные, что может послужить причиной аварии.

Работы, при проведении которых возможно бурное течение процесса перегрев стеклянного прибора или его поломка с разбрзгиванием горячих или едких продуктов, должны выполняться в вытяжных шкафах на противнях; по месту работ

следует устанавливать прозрачные предохранительные щитки. Работающий должен надеть защитные очки или маску, перчатки и резиновый фартук.

При смешивании или разбавлении веществ, сопровождающемся выделением тепла, следует пользоваться термостойкой или фарфоровой посудой.

Стеклянную посуду (тонкостенные химические стаканы и колбы из обычного стекла) запрещается нагревать на открытом огне без асбестированной сетки.

При переносе сосудов с горячей жидкостью следует пользоваться полотенцем или другими материалами, сосуд при этом необходимо держать обеими руками: одной — за горловину, а другой — за дно. Большие химические стаканы с жидкостью нужно поднимать только двумя руками так, чтобы отогнутые края стакана опирались на указательные пальцы.

Нагревая жидкость в пробирке, необходимо держать последнюю так, чтобы отверстие, было направлено в сторону от себя и обучающихся.

Посуда, хранящаяся в рабочем столе или шкафу, должна содержаться в порядке, мелкие детали — в неглубоких коробках в один слой на вате. При выдвижении ящиков стола посуда не должна ударяться друг о друга

Недопустимо убирать осколки разбитой посуды незащищенными руками! Осколки необходимо убирать с помощью щетки и совка.

Стеклянные приборы и посуду больших размеров можно переносить только двумя руками. Крупные (более 5 л) бутыли с жидкостями переносят вдвоем в специальных корзинах или ящиках с ручками. Поднимать крупные бутыли за горло запрещается.

Запаянную ампулу вскрывают только после охлаждения ниже температуры кипения запаянного вещества: после охлаждения ампулу заворачивают в какую-либо ткань (не использовать полотенце!), затем делают надрез ножом или напильником на капилляре и отламывают его.

Все операции с ампулами до их вскрытия следует проводить не вынимая их из защитной оболочки в вытяжном шкафу, надев защитные очки или маску.

Чтобы избежать травмирования при резании стеклянных трубок, сборке и разборке приборов и узлов, изготовленных из стекла, необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

- ломать стеклянные трубы небольшого диаметра после надрезки их напильником или специальным ножом для резки стекла, предварительно защитив руки какой-либо тканью (не использовать полотенце!);

- просверленная пробка, в которую вставляют стеклянную трубку, не должна упираться в ладонь, ее следует держать за боковую поверхность: стеклянная трубка при этом должна быть предварительно смазана глицерином или смочена водой;

- нельзя сильно сжимать трубку, ее необходимо держать как можно ближе к вставляемому в пробку концу;

- колбу или другой тонкостенный сосуд, в который вставляют пробку, следует держать горлышко по возможности ближе к устанавливаемой пробке защищая при этом руку.

- тонкостенную посуду (колбы, пробирки) следует укреплять в лапках лабораторного штатива осторожно, слегка поворачивая вокруг вертикальной оси или перемещая вверх-вниз.

Для нагревания жидкости пробирку запрещается наполнять более чем на треть. Недопустимо нагревать сосуды выше уровня жидкости, а также пустые сосуды с каплями влаги внутри!

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

Обезвреживание и удаление остатков веществ из химической посуды необходимо производить, по возможности сразу же после освобождения посуды. При обезвреживании и мытье посуды необходимо надевать защитные очки, перчатки, фартук. Посуду следует обезвреживать в вытяжном шкафу.

При мытье посуды надо обязательно надевать резиновые перчатки, а в случае использования агрессивных жидкостей — защитные очки или маску, фартук из химически стойкого материала.

При мытье посуды терками (ершами) следует направлять дно сосуда только от себя или вниз.

Чтобы разъединить шлифованное соединение или вынуть плотно притерто пробку рекомендуется осторожно нагреть внешний шлиф над пламенем спиртовки так, чтобы внутренний шлиф не успел прогреться. Внутренний шлиф осторожно покачивают в разные стороны, прилагая основное усилие вдоль оси шлифа. Руки при этой операции обязательно защищают полотенцем, пальцы держат по возможности ближе к шлифу, нельзя прилагать усилие к изогнутым частям разъединяемых деталей. Если результат не достигнут с первого раза, после с охлаждения шлифов операцию следует повторить. Нельзя прибегать к нагреванию, если сосуд содержит горючую или легковоспламеняющуюся жидкость! Если шлиф заклинило в результате кристаллизации попавшего на его поверхность вещества, рекомендуется замочить шлиф на несколько часов в жидкости, хорошо растворяющей данное вещество. После того как жидкость проникнет в зазор между шлифами, соединение тщательно обтирают снаружи и, если оно не разъединяется, обычным способом, прибегают к нагреванию.

### **3.19. Работа с нефтепродуктами:**

Для выполнения работ следует надевать средства индивидуальной защиты.

Все работы, сопровождающиеся выделением ядовитых паров, нужно выполнять в вытяжных шкафах (работы с этилированным бензином, определение смол, золы, кокса, промывание осадков органическими растворителями и др.).

Особую осторожность необходимо соблюдать при работе с этилированным бензином. Его запрещается применять для сжигания в паяльных лампах, горелках и использовать как растворитель нефтепродуктов. Нельзя мыть руки и посуду этилированным бензином. Остатки бензина после работы следует выливать в специальную посуду. Категорически запрещается наполнять ртом пипетки этилированным бензином, для этого рекомендуется пользоваться резиновой грушей. После работы с этилированным бензином лицо и руки нужно вымыть теплой водой с мылом.

Если разлит этилированный бензин, этот участок засыпают опилками, которые собирают и сжигают в специально отведенном месте; затем зараженные места тщательно промывают керосином, а потом теплой водой с мылом.

Категорически запрещается принимать пищу во время работы в лаборатории, пить воду из лабораторной посуды

При выполнении работ по нефтехимическому синтезу и анализу нефти и нефтепродуктов необходимо строго соблюдать правила противопожарной безопасности, к которым относятся следующие:

- нагревать и перегонять легко воспламеняющиеся жидкости необходимо на водяной бане. Запрещается нагревать указанные вещества на открытом пламени.

Склейки с указанными жидкостями не следует оставлять вблизи зажженного огня;

- в случае воспламенения жидкости необходимо использовать для тушения порошковый огнетушитель, сухой песок, кошму (одеяло);

- при загорании одежды следует плотно обернуть пострадавшего одеялом (кошмой) и тем самым прекратить доступ воздуха к горящему объекту.

Запрещается тушить нефтепродукты водой.

#### **4. Требования безопасности в аварийных и чрезвычайных ситуациях**

4.1. При любых признаках пожара (запах жженой изоляции, дым, крики обучающихся, запах гари и др.) преподаватель должен оценить возникшую обстановку и действовать в соответствии с инструкцией по пожарной безопасности (звонить по телефону 01, сот. 112)

4.2. Покидая помещение, отключить электроприборы, свет, закрыть окна, двери (**не на ключ**).

4.3. Преподаватель должен обеспечить безопасность обучающихся и оказание им необходимой помощи. В случае эвакуации из учебного корпуса преподаватель обязан без паники и суеты, не допуская встречных и пересекающихся потоков людей, вывести обучающихся и проверить их наличие по списку в месте сбора.

4.4. Действовать в аварийной ситуации нужно с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

4.5. При обнаружении подозрительных предметов или людей необходимо срочно поставить в известность руководителя или его представителя. Запрещается пользоваться сотовым телефоном.

#### **5. Требования безопасности по окончании работы**

5.1. После занятия внимательно осмотреть помещение.

5.2. Привести в порядок рабочее место. Убрать журнал, тетради, наглядные пособия и др. материалы в установленное место.

5.3. Обратить внимание на электрооборудование и электропроводку в помещении (наличие травмоопасных факторов). Закрыть окна, форточки, выключить свет.

5.4. Если при проведении занятий в течение дня преподаватель заметил какие-либо нарушения по охране труда, обязательно сообщить о них руководителю или представителю администрации.

5.5. В санитарной комнате вымыть руки с использованием нейтральных моющих средств.

Специалист по охране труда

Р.Г. Исламов