

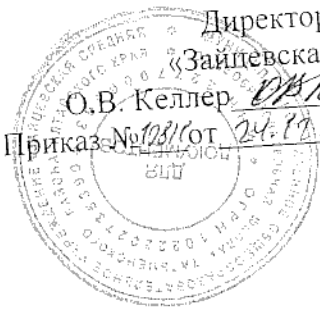
УТВЕРЖДАЮ

Директор МКОУ

«Зайтевская СОШ»

О.В. Келлер

Приказ № 103/от 24.07.2021



Сборник инструкций по технике безопасности для учителя биологии

СОДЕРЖАНИЕ

- Инструкция № 1.** По охране труда при работе в кабинете биологии
- Инструкция № 2.** По охране труда учащихся при работе в кабинете биологии
- Инструкция № 3.** По пожарной безопасности в кабинете биологии и лаборантской
- Инструкция № 4.** По охране труда при проведении демонстрационных опытов по биологии
- Инструкция № 5.** По охране труда при проведении лабораторных и практических работ по биологии
- Инструкция № 6.** По охране труда для обучающихся при выполнении лабораторных и практических работ по биологии с использованием микроскопа.
- Инструкция № 7.** По охране труда для обучающихся при выполнении лабораторных или практических работ по биологии с использованием гербарного материала
- Инструкция № 8.** По охране труда для обучающихся при выполнении лабораторных и практических работ по биологии с использованием влажных препаратов
- Инструкция № 9.** По охране труда по биологии при работе с ножницами
- Инструкция № 10.** Обязанности учителя биологии и лаборанта кабинета биологии
- Инструкция № 11.** По охране труда для учащихся в кабинете биологии.
- Инструкция № 12.** По охране труда учащихся в кабинете биологии (первичный, повторный инструктаж)
- Инструкция № 13.** По оказанию первой доврачебной помощи
- Инструкция № 14.** По охране труда для лаборанта кабинета биологии
- Инструкция № 15.** По охране труда для работников школы при работе с компьютером, принтером, ксероксом и другой оргтехникой
- Инструкция № 16.** По охране труда при проведении экскурсий по биологии
- Инструкция № 17.** По технике безопасности при работе с стеклянной посудой
- Инструкция № 18.** По охране труда при выполнении лабораторных работ по биологии с использованием химических реактивов и спиртовок
- Инструкция № 19.** О порядке действий при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации террористического характера

ИНСТРУКЦИЯ №1

По охране труда при работе в кабинете биологии

1.1 Общие положения

1.1. Соблюдение требований настоящей инструкции обязательно для всех лиц, работающих в кабинете биологии.

1.2. К работе в кабинете биологии допускаются преподаватели, лаборанты в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.3. Лица, допущенные к работе в кабинете биологии, должны соблюдать правила внутреннего распорядка, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.

1.4. В начале каждого учебного года с обучающимися проводят вводный инструктаж, перед изучением каждого нового раздела первичный инструктаж на рабочем месте и не реже одного раза в полугодие – повторный инструктаж. Внеплановый инструктаж проводится при нарушении обучающимися требований безопасности труда, которые могут привести или привели к травме. Данные о проведении всех инструктажей фиксируются в специальном журнале.

1.5. При работе в кабинете биологии преподаватели, лаборанты, обучающиеся должны соблюдать следующие правила:

- не являться на занятиях в тяжелой верхней одежде (ее необходимо сдавать в гардероб);
- входить в помещение кабинета биологии только с разрешения преподавателя;
- пребывание обучающихся в лаборантской запрещается;
- запрещается входить в кабинет биологии с продуктами питания, напитками, жевательной резинкой;
- соблюдать правила личной гигиены;
- все действия обучающегося в кабинете биологии должны соответствовать правилам поведения в образовательном учреждении, указаниям преподавателя и методикам проведения занятия.

1.6. Обучающиеся не допускаются к выполнению обязанностей лаборанта кабинета биологии.

1.7. В кабинете биологии запрещается работа:

- с возбудителями инфекционных заболеваний, инфицированными материалами и материалами зараженными гельминтами, работа с кровью и ЛП работы по изучению опухолей;
- ядовитыми и сильнодействующими растениями и лекарственным сырьем.

1.7. В кабинете биологии не должно быть растений, содержащих ядовитые вещества (олеандр, молочай и др.), а также колючих растений.

1.8. В кабинете химии из числа внеурочных мероприятий разрешается проводить только занятия химического кружка и факультатива по химии.

1.9. Запрещается иметь и использовать в работе электронагревательные приборы с открытой спиралью.

1.10. Кабинет химии должен быть оборудован вытяжным шкафом.

1.11. опасные и вредные производственные факторы, характерные для кабинета биологии:

- наличие химических веществ;
- повышенная температура (при использовании спиртовками или смешивании ряда химреактивов стеклянная лабораторная посуда);
- высокое психофизиологическое напряжение;
- длительные статистические физические нагрузки.

1.13. В кабинете биологии (в лаборантской) должна быть аптечка первой медицинской помощи, укомплектованная в соответствии с перечнем медикаментов, разработанным для кабинетов учебных заведений.

1.14. Каждый работающий в кабинете биологии должен знать местонахождение средств противопожарной защиты и аптечки первой медицинской помощи.

1.15. Требования к обеспечению пожаро- и взрывобезопасности должны быть изложены в инструкции по пожарной безопасности, утвержденной руководителем образовательного учреждения, и во время инструктажа доведены до преподавателя и лаборанта, работающих в кабинете биологии.

1.16. При обнаружении любых нарушений нормального хода занятий обучающиеся обязаны сообщить преподавателю или лаборанту.

1.2. Требования безопасности перед началом работы

1.2.1. Преподаватель и лаборант должны явиться за 15 минут до начала занятий и подготовить кабинет к работе.

1.2.2. Преподаватель перед началом работы должен проверить:

- целостность мебели на рабочих местах;
- исправность электрооборудования в помещении (провода, розетки, выключатели и т.д.);
- исправность оборудования и инструментов на рабочем месте в соответствии с технической документацией;
- целостность приборов и лабораторной посуды;
- наличие и исправность первичных средств пожаротушения;
- укомплектованность аптечки необходимыми медикаментами.

1.2.3. Обучающиеся должны явиться на занятия без опозданий, в назначенное преподавателем или расписание время.

1.2.4. Убрать с проходов портфели и сумки.

1.2.5. Подготовить к выполнению лабораторного опыта или практического занятия рабочее место, убрать все лишнее. Приборы и оборудование разместить таким образом, чтобы исключить их падение или опрокидывание.

1.2.6. Изучить содержание и порядок проведения лабораторного опыта или практического занятия, а также безопасные приемы его выполнения.

1.2.7. Перед началом работы обучающийся должен проверить исправность своего рабочего места и исправность оборудования, инструмента, приспособлений. При обнаружении неисправности до начала работы обучающийся обязан сообщить преподавателю или лаборанту и до устранения неисправности к работе не приступать.

1.3. Требования безопасности во время работы

1.3.1. Во время работы в кабинете биологии необходимо соблюдать чистоту, тишину и порядок на рабочем месте.

1.3.2. Обучающимися точно выполнять указания преподавателя при проведении работы; без его разрешения не выполнять самостоятельно никаких работ.

1.3.3. При использовании режущих и колющих инструментов (скальпель, ножниц, препаровальных игл и др.) брать их только за ручки, не направлять их заостренные части на себя и на обучающихся, класть их на рабочее место заостренными концами от себя.

1.3.4. При работе со спиртовкой беречь одежду и волосы от воспламенения, не зажигать одну спиртовку от другой, не извлекать из горячей спиртовки горелку с фитилём, не задувать пламя спиртовки ртом, а гасить его накрывая специальным колпачком.

1.3.5. При нагревании жидкости в пробирке или колбе использовать специальные держатели (штативы). отверстие пробирки или горлышко колбы не направлять на себя и на соседа, не наклоняться над сосудами и не заглядывать в них.

1.3.6. Соблюдать осторожность при обращении с лабораторной посудой и приборами из стекла, не бросать, не ронять и не ударять их.

1.3.7. Изготавливая препараты для рассмотрения их под микроскопом, осторожно брать покровное стекло большим и указательным пальцами за края и аккуратно опускать на предметное стекло, чтобы оно свободно легло на препарат.

1.3.8. При использовании растворов кислот и щелочей наливать их только в посуду из стекла, не допуская попадания их на кожу и одежду.

1.3.9. При работе с твердыми химреактивами не брать их незащищёнными руками, ни в коем случае не пробовать на вкус, набирать для опыта специальными ложечками (не металлическими).

1.3.10. Во избежание отравлений и аллергических реакций, не нюхать растения и грибы, не пробовать их на вкус.

1.4. Требования безопасности по окончании работы

1.4.1. После окончания работы обучающийся обязан:

- привести в порядок рабочее место, убрать накопившийся мусор;
- тщательно вымыть руки с мылом;
- с разрешения преподавателя спокойно покинуть помещение.

1.4.2. После окончания работ преподаватель обязан:

- Проследить за тем, как студенты убирают рабочие места;
- Убедиться в целостности оставленного рабочего оборудования, инструмента, приспособлений.

1.4.3. После окончания работы лаборант обязан:

- убрать отработанные химреактивы;
- вымыть посуду;
- убрать оборудование, инструменты, приспособления.

1.4.4. После окончания работы в кабинете биологии преподавателю и лаборанту необходимо тщательно вымыть руки с мылом.

1.4.5. Тщательно вымыть руки с мылом.

1.4.6. Тщательно проветрить помещение кабинета химии и лаборантской.

1.5. Требования безопасности в чрезвычайных ситуациях

1.5.1. При угрозе возникновения пожара преподаватель должен собрать всех обучающихся и вывести всех в безопасное место.

1.5.2. При возникновении признаков какой-либо другой чрезвычайной ситуации преподаватель должен собрать всех обучающихся по списку, вывести в безопасное место и находится в месте с ними до момента прекращения чрезвычайной ситуации, либо до момента, когда по распоряжению руководителя образовательного учреждения обучающиеся будут отпущены по домам.

1.5.3. При получении обучающимися травмы в ходе чрезвычайной ситуации, немедленно оказать первую помощь пострадавшему в соответствии с инструкцией по первой доврачебной помощи, утверждённой руководителем образовательного учреждения. При необходимости отправить по-

страдавшего в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об администрации учреждения, а также его родителям.

ИНСТРУКЦИЯ №2

По охране труда учащихся при работе в кабинете биологии

2.1. Общие требования безопасности

- 2.1.1. Соблюдение требований настоящей инструкции обязательно для всех учащихся, работающих в кабинете биологии.
- 2.1.2. Учащиеся могут находиться в кабинете только в присутствии учителя; пребывание учащихся в помещении лаборантской не допускается.
- 2.1.3. Спокойно, не торопясь, соблюдая дисциплину и порядок, входить и выходить из кабинета.
- 2.1.4. Соблюдать требования инструкции по проведению ЛПР.
- 2.1.5. Не разрешается присутствие посторонних лиц при проведении этих работ без ведома преподавателя.
- 2.1.6. Не допускается загромождение проходов портфелями и сумками.
- 2.1.7. Во время работы в кабинете химии учащиеся должны соблюдать чистоту, порядок на рабочем месте, а также четко следовать правилам техники безопасности.
- 2.1.8. Учащимся запрещается бегать по кабинету, шуметь и устраивать игры.
- 2.1.9. Нельзя в кабинете принимать пищу и пить.
- 2.1.10. Травмоопасность:
 - поражение электрическим током;
 - порезы разбившейся стеклянной посуды;
 - термоожоги и ожоги др. органическими жидкостями;
 - ушибы при ударе об дверь.
- 2.1.11. Не садиться на трубы и радиаторы водяного отопления.
- 2.1.12. Не приносить посторонние предметы, чтобы не отвлекать и не травмировать товарищей.

2.2. Требования безопасности перед началом занятий

- 2.2.1. Входить в кабинет после разрешения преподавателя.
- 2.2.2. Не включать электроосвещение и электроприборы.
- 2.2.3. Не открывать самостоятельно форточки, фрамуги, окна.
- 2.2.4. Приготовить рабочее место и учебные принадлежности к занятиям.
- 2.2.5. Надеть рабочую одежду и средства индивидуальной защиты по указанию учителя.
- 2.2.6. Перед выполнением работы изучить по учебнику, или пособию порядок ее проведения.
- 2.2.7. Прослушать инструктаж по ТБ труда при выполнении ЛПР.

2.3. Требования безопасности во время занятий

- 2.3.1. Во время работы в кабинете химии учащиеся должны быть максимально внимательными, дисциплинированными, строго следовать указаниям преподавателя, соблюдать тишину, поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.
- 2.3.2. Приступать к работе и каждому ее этапу, после указания преподавателя.
- 2.3.3. Не проводить самостоятельных опытов, не предусмотренных заданиями работы.
- 2.3.4. Не оставлять без присмотра нагревательные приборы.
- 2.3.5. Не устранять самостоятельно неисправности в оборудовании.
- 2.3.6. Не вносить в кабинет, без указания преподавателя, любые вещества.

2.3.7. Не направлять скальпель, препаровальную иглу, лезвие безопасной бритвы на себя или своих товарищей.

2.3.8. Пользуйтесь специальным держателем для пробирок.

2.4. Требования безопасности по окончании занятий

2.4.1. Уборка рабочих мест по окончании работы производится в соответствии с указаниями преподавателя.

2.4.2. Не выносить из кабинета любые вещества без указания преподавателя.

2.4.3. не сливать в канализацию растворы и органические жидкости (только в специальные сосуды).

2.4.4. После ЛПР тщательно вымыть руки с мылом.

2.4.5. Обо всех неполадках в работе оборудования, электросети и т.д. сообщить преподавателю.

2.5. Требования безопасности в аварийных ситуациях

2.5.1. При получении травм (порезы, ожоги) сообщить преподавателю или лаборанту.

2.5.2. В случае возникновения аварийных ситуаций (пожар, появление сильных посторонних запахов), указанию преподавателя, быстро, без паники, покинуть кабинет.

2.5.3. При внезапном заболевании, либо плохом самочувствии, сообщить преподавателю.

2.5.4. Обо всех разливах жидкостей, а также о рассыпанных твердых реактивах, сообщить учителю, не убирать самостоятельно.

ИНСТРУКЦИЯ №3

По пожарной безопасности в кабинете биологии и лаборантской

3.1. Общие требования пожарной безопасности

3.1.1. Кабинет биологии и лаборантская должны постоянно содержаться в чистоте.

3.1.2. Эвакуационные проходы не загромождать каким-либо оборудованием и предметами.

3.1.3. Огнетушители должны размещаться в легкодоступных местах на высоте не более 1,5 м, где исключено их повреждение, попадание на них прямых солнечных лучей, непосредственное воздействие отопительных и нагревательных приборов.

3.1.4. Неисправные электросети и электрооборудование немедленно отключать до приведения их в пожаробезопасное состояние.

3.1.5. По окончании занятий необходимо тщательно осмотреть закрепленные помещения и закрыть их, обесточив электросеть.

3.1.6. Запрещается:

- Курить в помещениях учреждения.
- Хранить в здании учреждения легковоспламеняющиеся, горючие жидкости и другие легковоспламеняющиеся материалы.
- Использовать для отделки стен и потолков горючие материалы.
- Оставлять без присмотра включенные в сеть электроприборы.
- Применять в качестве электрической защиты самодельные и некалиброванные предохранители («жучки»).
- Проводить уборку помещений с применением бензина, керосина и других легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также производить отопление замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня.

3.2. Действия при возникновении пожара.

- 3.2.1. Немедленно сообщить о пожаре в пожарную часть по телефону 01, 3-48-39
- 3.2.2. Немедленно оповестить людей о пожаре и сообщить руководителю учреждения или заменяющему его работнику.
- 3.2.3. Открыть все эвакуационные выходы и эвакуировать людей из здания.
- 3.2.4. Вынести из здания наиболее ценное имущество и документы.
- 3.2.5. Покидая помещение или здание, выключить вентиляцию, закрыть за собой все двери и окна во избежание распространения огня и дыма в смежные помещения.
- 3.2.6. Силами добровольной пожарной дружины приступить к тушению пожара и его локализации с помощью первичных средств пожаротушения.
- 3.2.7. Отключить электросеть и обеспечить безопасность людей, принимающих участие в эвакуации и тушении пожара, от возможных обрушений конструкций, воздействия токсичных продуктов горения и повышенной температуры, поражения электрическим током.

ИНСТРУКЦИЯ №4

По охране труда при проведении демонстрационных опытов по биологии

4.1. Общие требования безопасности

- 4.1.1. К проведению демонстрационных опытов по биологии допускаются педагогические работники в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. Учащиеся к подготовке и проведению демонстрационных опытов по биологии не допускаются.
- 4.1.2. Лица, допущенные к проведению демонстрационных опытов по биологии, должны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.
- 4.1.3. При проведении демонстрационных опытов по биологии возможна воздействие на работающих следующих опасных и вредных производственных факторов:
 - химические ожоги при попадании на кожу и в глаза растворов кислот, щелочей и других едких веществ;
 - термические ожоги при неаккуратном обращении со спиртовками;
 - порезы и уколы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой, режущим и колющим инструментом;
 - отравления ядовитыми растениями и ядовитыми веществами грибов.
- 4.1.4 Кабинет биологии должен быть укомплектован медаптечкой с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств.
- 4.1.5. При проведении демонстрационных опытов по биологии соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Кабинет биологии должен быть оснащен первичными средствами пожаротушения: огнетушителем, ящиком с песком.
- 4.1.6. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить администрации учреждения. При неисправности оборудования, приспособлений и инструмента прекратить работу и сообщить администрации учреждения.
- 4.1.7. В процессе работы соблюдать правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.
- 4.1.8. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового

распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

4.2. Требования безопасности перед началом работы

4.2.1. Подготовить к работе необходимое оборудование, инструменты, препараты, проверить их исправность, убедиться в целостности лабораторной посуды и приборов из стекла.

4.2.2. Тщательно проветрить помещение кабинета биологии.

4.3. Требования безопасности во время работы

4.3.1. При использовании режущих и колющих инструментов (скальпелей, ножниц, препаровальных игл и пр.) соблюдать осторожность, во избежание порезов и уколов брать инструмент только за ручки, не направлять их заостренные части на себя и на учащихся.

4.3.2. Соблюдать осторожность при работе с лабораторной посудой и приборами из стекла. Тонкостенную лабораторную посуду следует укреплять в зажимах штативов осторожно, слегка поворачивая вокруг вертикальной оси или перемещая вверх-вниз. Брать предметные стекла за края легко во избежание пореза пальцев.

4.3.3. При пользовании спиртовкой для нагревания жидкостей беречь руки от ожогов. Нагревание жидкостей следует производить только в тонкостенных сосудах (пробирках, колбах и пр.). Отверстие пробирки или горлышко колбы при их нагревании не направлять на себя и на учащихся. При нагревании жидкостей не наклоняться над сосудами и не заглядывать в них.

4.3.4. При нагревании стеклянных пластинок необходимо сначала равномерно прогреть всю пластинку, а затем вести местный нагрев.

4.3.5. Кипячение горючих жидкостей на открытом огне запрещается.

4.3.6. Соблюдать осторожность при работе с влажными и сухими препаратами, не давать учащимся трогать руками и нюхать ядовитые растения, грибы и колючие растения.

4.3.7. При работе с химреактивами не брать их руками, твердые реактивы из склянок набирать специальными ложечками, шпателями.

4.3.8. Поддерживать порядок на рабочем месте, не загромождать стол посторонними предметами.

4.4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.4.1. При разливе легковоспламеняющейся жидкости и ее воспламенении немедленно удалить обучающихся из кабинета, сообщить о пожаре администрации учреждения и в ближайшую пожарную часть, приступить к тушению очага возгорания с помощью первичных средств пожаротушения.

4.4.2. В случае, если разбилась лабораторная посуда или приборы из стекла, не собирать их осколки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.

4.4.3. При получении травмы оказать первую помощь пострадавшему и сообщить администрации учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

4.5. Требования безопасности по окончании работы

4.5.1. Привести в порядок рабочее место, убрать в лаборантскую в шкафы оборудование, приборы, инструменты, препараты, химреактивы.

4.5.2. Оработанные водные растворы реактивов слить в закрывающийся стеклянный сосуд вместимостью не менее трех литров крышкой для их последующего уничтожения.

4.5.3. Проветрить помещение кабинета и тщательно вымыть руки с мылом.

ИНСТРУКЦИЯ №5

По охране труда при проведении лабораторных и практических работ по биологии

5.1. Общие требования безопасности

5.1.1. К проведению лабораторных и практических работ по биологии допускаются учащиеся с 6-го класса, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

5.1.2. Учащиеся должны соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.

5.1.3. При проведении лабораторных и практических работ по биологии возможно воздействие на учащихся следующих опасных и вредных производственных факторов:

- химические ожоги при работе с химреактивами;
- термические ожоги при неаккуратном пользовании спиртовками;
- порезы и уколы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой, режущим и колющим инструментом.

5.1.4. Кабинет биологии должен быть укомплектован медаптечкой с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств.

5.1.5. Учащиеся обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Кабинет биологии должен быть оснащен первичными средствами пожаротушения: огнетушителями, ящиком с песком.

5.1.6. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить учителю (преподавателю), который сообщает администрации учреждения. При неисправности оборудования, приспособлений и инструмента прекратить работу и сообщить об этом учителю (преподавателю).

5.1.7. В процессе работы учащиеся должны соблюдать порядок проведения лабораторных и практических работ, правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

5.1.8. Учащиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности, и со всеми учащимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

5.2. Требования безопасности перед началом работы

5.2.1. Внимательно изучить содержание и порядок выполнения работы, также безопасные приемы ее выполнения.

5.2.2. Подготовить к работе рабочее место, убрать посторонние предметы.

5.2.3. Проверить исправность оборудования, инструмента, целостности лабораторной посуды.

5.3. Требования безопасности во время работы

5.3.1. Точно выполнять все указания учителя (преподавателя) при проведении работы, без его разрешения не выполнять самостоятельно никаких работ.

5.3.2. При использовании режущих и колющих инструментов (скальпы, лей, ножниц, препаровальных игл и др.) брать их только за ручки, не направлять их заостренные части на себя и на своих товарищей, класть их на рабочее место заостренными концами от себя.

5.3.3. При работе со спиртовкой беречь одежду и волосы от воспламенения, не зажигать одну спиртовку от другой, не извлекать из горящей спиртовки горелку с фитилем, не задувать пламя спиртовки ртом, а гасить его, накрывая специальным колпачком.

5.3.4. При нагревании жидкости в пробирке или колбе использовать специальные держатели (штативы), отверстие пробирки или горлышко колбы не направлять на себя и на своих товарищей, не наклоняться над сосудами и не заглядывать в них.

5.3.5. Соблюдать осторожность при обращении с лабораторной посудой и приборами из стекла, не бросать, не ронять и не ударять их.

5.3.6. Изготавливая препараты для рассматривания их под микроскопом, осторожно брать покровное стекло большим и указательным пальцами за края и аккуратно опускать на предметное стекло, чтобы оно свободно легло на препарат.

5.3.7. При использовании растворов кислот и щелочей, наливать их только в посуду из стекла, не допускать попадания их на кожу, глаза и одежду.

5.3.8. При работе с твердыми химреактивами не брать их незащищенными руками, ни в коем случае не пробовать на вкус, набирать для опыта специальными ложечками (не металлическими).

5.3.9. Во избежание отравлений и аллергических реакций, не нюхать растения и грибы, не пробовать их на вкус.

5.4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

5.4.1. При разливе легковоспламеняющихся жидкостей или органических веществ немедленно погасить открытый огонь спиртовки и сообщить об этом учителю (преподавателю), не убирать самостоятельно разлиты вещества.

5.4.2. В случае, если разбилась лабораторная посуда или приборы из стекла, не собирать их осколки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.

5.4.3. При получении травмы сообщить об этом учителю (преподавателю), которому оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

5.5. Требования безопасности по окончании работы

5.5.1. Привести в порядок рабочее место, сдать учителю (преподавателю) оборудование, приборы, инструменты, препараты, химреактивы.

5.5.2. Отработанные водные растворы реактивов не сливать в канализацию, а в закрывающийся стеклянный сосуд вместимостью не менее 3 л с крышкой для их последующего уничтожения.

5.5.3. Проветрить помещение кабинета и тщательно вымыть руки с мылом.

ИНСТРУКЦИЯ №6

По охране труда для обучающихся при выполнении лабораторных и практических работ по биологии с использованием микроскопа.

6.1. Общие требования безопасности

Данная инструкция предназначена для обучающихся при выполнении в кабинете биологии ЛПР, связанных с использованием микроскопа.

Опасности в работе:

- Уколы частей тела при небрежном обращении с препаровальными иглами;
- Порезы рук при небрежном обращении с предметными и покровными стеклами.

6.2. Требования безопасности перед началом работы

6.2.1. Учащийся внимательно изучает содержание и порядок выполнения ЛПР, и безопасные приемы ее выполнения.

6.2.2. Перед началом каждой ЛПР, преподаватель биологии проводит инструктаж обучающихся, обучает безопасным правилам поведения при проведении ЛПР, экспериментов. Не оставляет обучающихся без присмотра на перемене и во время учебно-воспитательного процесса.

6.2.3. Учащийся освобождает рабочее место от посторонних предметов.

6.2.4. Учащийся знакомится с устройством микроскопа и его исправностью, с правилами работы с микроскопом.

6.2.5. Учащийся должен точно выполнять все указания преподавателя биологии.

6.2.6. Учащийся не загромождает проходы портфелями и сумками.

6.3. Требования безопасности во время работы

6.3.1. Учащийся точно выполняет указания преподавателя биологии при работе с микроскопом в отношении соблюдения порядка действий.

6.3.2. Учащийся соблюдает осторожность при работе с препаровальными иглами, предметными и покровными стеклами.

6.3.3. Учащийся приступает к работе только тогда, когда убедится в исправности микроскопа.

6.3.4. Учащийся перед работой с микроскопом знакомится с правилами.

6.3.5. Учащийся не берет без разрешения преподавателя биологии микроскоп, препараты и другое оборудование с других рабочих мест, не встает с рабочего места и не ходит по кабинету во время ЛПР.

6.3.6. Учащийся не выносит из кабинета микроскоп, предметные и покровные стекла, препаровальные иглы и пинцеты.

6.4. Требования безопасности по окончании работы

6.4.1. По окончании работы учащийся собирает предметные и покровные стекла, препаровальные иглы, пинцеты, протирает салфеткой и укладывает в предназначенные для этого футляры. Затем сдает все преподавателю биологии на хранение. Протирает объектив и окуляр микроскопа салфеткой, выводит микроскоп из рабочего состояния, зачехляет его и сдает преподавателю биологии на хранение.

6.4.2. По окончании работы учащийся приводит свое рабочее место в порядок.

6.4.3. После окончания работы обязательно тщательно вымойте руки с мылом.

6.4.4. Не выходите из кабинета без разрешения преподавателя.

ИНСТРУКЦИЯ №7

По охране труда для обучающихся при выполнении лабораторных или практических работ по биологии с использованием гербарного материала

7.1. Общие требования безопасности

Данная инструкция предназначена для обучающихся при выполнении в кабинете биологии ЛПР, связанных с использованием гербарного материала.

Опасности в работе:

- аллергические реакции на сухой гербарный материал;

- уколы шипами, колючками гербарных растений при небрежном обращении с ними;
- попадание частичек гербарного материала в глаза и слизистую носоглотки с поврежденных гербариев.

7.2. Требования безопасности перед началом работы

7.2.1. Учащийся внимательно изучает содержание и порядок выполнения ЛПР, и безопасные приемы ее выполнения.

7.2.2. Перед началом каждой ЛПР, преподаватель биологии проводит инструктаж обучающихся, обучает безопасным правилам поведения при проведении ЛПР, экспериментов. Не оставляет обучающихся без присмотра на перемене и во время учебно-воспитательного процесса.

7.2.3. Учащийся освобождает рабочее место от посторонних предметов.

7.2.4. Учащийся проверяет наличие и целостность гербарного материала, применяемого в ЛПР.

7.2.5. Учащийся должен точно выполнять все указания преподавателя биологии.

7.2.6. Учащийся не загромождает проходы портфелями и сумками.

7.3. Требования безопасности во время работы

7.3.1. Учащийся точно выполняет указания преподавателя биологии при работе с гербарным материалом.

7.3.2. Учащийся заблаговременно сообщает преподавателю о предрасположенности к аллергии на пыль, на частички сухого гербарного материала.

7.3.3. Учащийся приступает к работе только тогда, когда убедится в целостности гербарного материала.

7.3.4. Учитывая хрупкость сухих растений (гербариев) – учащийся соблюдает осторожность в работе с ними во избежание засорения глаз и попадания в дыхательные пути частичек гербария.

7.3.5. Не передавать гербарий друг другу. Работать с тем гербарием, который выдал преподаватель биологии.

7.4 Требования безопасности по окончании работы

7.4.1. По окончании работы учащийся сдает гербарный материал преподавателю биологии на хранение.

7.4.2. По окончании работы учащийся приводит свое рабочее место в порядок.

7.4.3. После окончания работы обязательно тщательно вымойте руки с мылом.

7.4.4. Не выходите из кабинета без разрешения преподавателя.

ИНСТРУКЦИЯ №8

По охране труда для обучающихся при выполнении лабораторных и практических работ по биологии с использованием влажных препаратов

8.1. Общие требования безопасности

Данная инструкция предназначена для обучающихся при выполнении в кабинете биологии ЛПР, связанных с использованием влажными препаратами.

Опасности в работе:

- отравление вредными испарениями при небрежном обращении с влажными препаратами и их разгерметизации при этом;

- порезы рук при небрежном обращении со стеклянной поверхностью влажных препаратов.

8.2. Требования безопасности перед началом работы

8.2.1. Учащийся внимательно изучает содержание и порядок выполнения ЛПР, и безопасные приемы ее выполнения.

8.2.2. Перед началом каждой ЛПР, преподаватель биологии проводит инструктаж обучающихся, обучает безопасным правилам поведения при проведении ЛПР, экспериментов. Не оставляет обучающихся без присмотра на перемене и во время учебно-воспитательного процесса.

8.2.3. Учащийся освобождает рабочее место от посторонних предметов.

8.2.4. Учащийся проверяет наличие и целостность влажных препаратов, применяемого в ЛПР.

8.2.5. Учащийся должен точно выполнять все указания преподавателя биологии.

8.2.6. Учащийся не загромождает проходы портфелями и сумками.

8.3. Требования безопасности во время работы

8.3.1. Учащийся точно выполняет указания преподавателя биологии при работе с влажными препаратами.

8.3.2. Учащийся соблюдает осторожность при работе с влажными препаратами, без надобности не переставляет с места на место, не передают друг другу и не берет влажные препараты с других столов.

8.3.3. Учащийся приступает к работе только тогда, когда убедится в герметичности влажных препаратов.

8.3.4. Учащийся перед работой с влажными препаратами знакомится с правилами.

8.3.5. Учащийся соблюдает осторожность при работе с влажными препаратами во избежание повреждения, так как можно порезаться осколками стекла или отравиться вредными испарениями формалинового раствора, в котором находится изучаемый объект.

8.4. Требования безопасности по окончании работы

8.4.1. По окончании работы учащийся сдает влажные препараты преподавателю биологии на хранение.

8.4.2. По окончании работы учащийся приводит свое рабочее место в порядок.

8.4.3. После окончания работы обязательно тщательно вымойте руки с мылом.

8.4.4. Не выходите из кабинета без разрешения преподавателя.

ИНСТРУКЦИЯ №9

По охране труда по биологии при работе с ножницами

9.1. Общие требования безопасности

9.1.1. К самостоятельной работе с ножницами допускаются лица в возрасте не моложе 16 лет, прошедшие инструктаж по охране труда и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

9.1.2. При работе с ножницами возможно воздействие на работающих следующие опасные факторы:

- Травмирование рук при неаккуратном обращении с ножницами.

Принимая на работу нового лаборанта, учитель должен лично проверить его знания основных правил по технике безопасности и охране труда, а также убедиться в его умении обращаться с противопожарными средствами и электроприборами.

В дальнейшем проверка этих знаний должна проводиться ежегодно, в начале учебного года.

Обо всех недостатках в биологическом кабинете, ведущих к нарушению правил техники общей и пожарной безопасности, учитель обязан докладывать директору образовательного учреждения и требовать их быстрого устранения.

Большую опасность в отношении загрязнения воздуха, а также возможности несчастных случаев представляют практические работы и проведение опытов на занятиях кружка. В таких случаях учитель должен проявлять повышенное внимание и быть особенно требовательным к учащимся. Учитель не должен допускать к занятиям в кружках недисциплинированных учащихся.

По окончании занятий, перед уходом из биологического кабинета, учитель должен проверить, закрыты ли сосуды с веществами, а также убедиться в том, что выключены все электронагревательные приборы.

Учитель биологии осуществляет обучение и воспитание с учетом специфики преподаваемого предмета.

10.2. Обязанности лаборанта кабинета биологии

Лаборант кабинета биологии обязан:

1. Проводить подготовку оборудования для проведения урока.
2. Оказывать помощь учителю в проведении уроков, внеклассных занятий. Лаборант ежедневно до начала занятий проверяет состояние рабочих мест учащихся, газовых и водных коммуникаций, электросети и электрооборудования. Недостатки, которые могут быть устранены сразу, лаборант устраняет, а об остальном делает пометки в журнале учёта состояния охраны труда в кабинете и докладывает о них учителю.
3. Вести лабораторное хозяйство кабинета.
4. Следить за чистотой, порядком и размещением предметов оборудования в классе-лаборатории и в лаборантском помещении.
5. Содержать в определённом, наиболее удобном для работы порядке приборы, посуду, реактивы и вспомогательные материалы.
6. Знать и соблюдать технику безопасности при работе с горючими, ядовитыми, агрессивными веществами и оказывать первую помощь пострадавшим.
7. Уметь обращаться со всеми видами проекционной аппаратуры, используемой в кабинете.
8. Знать свойства веществ и уметь грамотно обращаться с ними.
9. Следить за расходом и пополнением кабинета реактивами и материалами.
10. Приобретать по указанию учителя учебное оборудование, реактивы, материалы, необходимые для учебно-воспитательного процесса.
11. Предупреждать ситуации, приводящие к возникновению пожаров, проводить противопожарную работу: следить за стендом с противопожарными средствами, инвентарём.
12. Совместно с электриком, слесарем осуществлять систематический осмотр электрооборудования, водоснабжения и канализационной системы.
13. Следить за рабочим состоянием вентиляционной системы, газоснабжением, противопожарным оборудованием. Выполнять правила общей и пожарной безопасности и следить за выполнением их учащимися на уроках.
14. Повседневное следить за содержимым медицинской аптечки.

- 9.1.3. При работе с ножницами по близости должна быть медаптечка с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств.
- 9.1.4. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить преподавателю, который сообщает администрации учебного заведения.
- 9.1.5. В процессе работы соблюдать правила личной гигиены, содержать рабочее место в чистоте.

9.2. Требования безопасности перед началом работы

- 9.2.1. Учащийся внимательно изучает содержание и порядок выполнения ЛПР, и безопасные приемы ее выполнения.
- 9.2.2. Перед началом каждой ЛПР, преподаватель биологии проводит инструктаж обучающихся, обучает безопасным правилам поведения при проведении ЛПР. Не оставляет обучающихся без присмотра на перемене и во время учебно-воспитательного процесса.
- 9.2.3. Учащийся освобождает рабочее место от посторонних предметов.
- 9.2.4. Учащийся удостоверяется в том, что ножницы отрегулированы и заточены.

9.3. Требования безопасности во время работы

- 9.3.1. Ножницы хранить в определенном месте, класть их сомкнутыми острыми концами от себя, передавать друг другу ручками вперед.
- 9.3.2. При резании ножницами узкое лезвие должно быть внизу.

9.4. Требования безопасности по окончании работы

- 9.4.1. По окончании работы учащийся приводит свое рабочее место в порядок.
- 9.4.3. Ножницы убрать отведенное для их хранения место.
- 9.4.4. Не выходите из кабинета без разрешения преподавателя.

9.5. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

При получении травмы первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации учебного заведения.

ИСТРУКЦИЯ №10

Обязанности учителя биологии и лаборанта кабинета биологии

10.1 Обязанности учителя биологии (заведующего кабинетом биологии)

Как заведующий кабинетом учитель биологии несёт полную ответственность за безопасность всех работ, выполняемых в этом кабинете, за его противопожарное состояние и соблюдение правил школьной санитарии и гигиены труда.

Как специалист он несёт ответственность за правильное хранение и использование вредных, ядовитых, взрывчатых, легковоспламеняющихся и опасных химических веществ и материалов. Учитель обязан проверять комплектность и справное состояние противопожарного оборудования, наличие и пригодность средств оказания первой помощи. Он должен систематически контролировать работу лаборанта и оказывать ему практическую помощь с целью предупреждения несчастных случаев.

15. В конце рабочего дня проверять закрытие всех шкафов, всех газовых и водопроводных кранов и выключать все электроприборы.

ИНСТРУКЦИЯ №11 **по охране труда для учащихся в кабинете биологии**

11.1. Общие требования безопасности

- 11.1.1. Соблюдение требований настоящей инструкции обязательно для всех учащихся, работающих в кабинете биологии.
- 11.1.2. Спокойно, не торопясь, соблюдая дисциплину и порядок, входить и выходить из кабинета.
- 11.1.3. Соблюдать требования инструкции по проведению ЛПР.
- 11.1.4. Не разрешается присутствие посторонних лиц при проведении этих работ без ведома преподавателя.
- 11.1.5. Нельзя в кабинете принимать пищу и пить.
- 11.1.6. Не загромождать проходы портфелями, сумками и т.п.
- 11.1.7. Не передвигать учебные столы и стулья.
- 11.1.8. Не вставлять в электрические розетки какие-либо предметы.
- 11.1.9. Травмоопасность:
- поражение электротоком;
 - порезы разбившейся стеклянной посудой;
 - термоожоги и ожоги кислотой и др. органическими жидкостями;
 - ушибы при ударе об дверь.
- 11.1.10. Не садиться на трубы и радиаторы водяного отопления.
- 11.1.11. Не приносить посторонние предметы, чтобы не отвлекать и не травмировать товарищей.

11.2. Требования безопасности перед началом занятий

- 11.2.1. Входить в кабинет после разрешения учителя.
- 11.2.2. Не включать электроосвещение и электроприборы.
- 11.2.3. Не открывать самостоятельно форточки, фрамуги, окна.
- 11.2.4. Подготовить рабочее место и учебные принадлежности к занятиям.
- 11.2.5. Одеть рабочую одежду и средства индивидуальной защиты по указанию учителя.
- 11.2.6. Перед выполнением работы изучить по учебнику, или пособию порядок её проведения.
- 11.2.7. Прислушаться инструктаж по ТБ труда при выполнении ЛПР.

11.3. Требования безопасности во время занятий

- 11.3.1. Выполнять практические задания только в рабочей одежде.
- 11.3.2. Приступать к работе и каждому её этапу, после указания учителя.
- 11.3.3. Не проводить самостоятельно опытов, не предусмотренных заданиями работы.
- 11.3.4. Не оставлять без присмотра нагревательные приборы.
- 11.3.5. Соблюдать порядок и чистоту на рабочем месте.
- 11.3.6. Не устранять самостоятельно неисправности в оборудовании.
- 11.3.7. Не вносить в кабинет, без указания учителя, любые вещества.
- 11.3.8. Не направляйте скальпель, препаровальную иглу, лезвие безопасной бритвы на себя или своих товарищей.
- 11.3.9. Пользуйтесь специальным держателем для пробирок.

11.4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

- 11.4.1. При получении травм (порезы, ожоги) сообщить учителю или лаборанту.
- 11.4.2. В случае возникновения аварийных ситуаций (пожар, появление сильных посторонних запахов) по указанию учителя, быстро, без паники, покинуть кабинет.
- 11.4.3. При внезапном заболевании, либо плохом самочувствии, сообщить учителю.
- 11.4.4. Обо всех разливах жидкостей, а также о рассыпанных твёрдых реактивах, сообщить преподавателю, не убирать их самостоятельно.

11.5. Требования безопасности по окончании занятий

- 11.5.1. Уборку рабочих мест производить по указанию учителя.
- 11.5.2. Не выносить из кабинета любые вещества без указания учителя.
- 11.5.3. Не сливать в канализацию растворы и органические жидкости (только в специальные сосуды).
- 11.5.4. Снять рабочую одежду и индивидуальные средства защиты, сдать лаборанту на хранение.
- 11.5.5. После ЛПР тщательно вымыть руки с мылом.
- 11.5.6. Обо всех неполадках в работе оборудования, электросети и т. д. сообщить учителю.

ИНСТРУКЦИЯ №12

По охране труда учащихся в кабинете биологии (первичный, повторный инструктаж)

12.1. Общие требования

- 12.1.1. К практическим работам допускаются учащиеся, которые прошли медицинский осмотр, специальное обучение, инструктажи по охране труда, о безопасных методах работы. Эти знания периодически проверяют, закрепляют.
- 12.1.2. Проведение инструктажей и проверка знаний по вопросам техники безопасности (охраны труда) производится в пределах учебной программы, и оформляются соответственно в журнале инструктажа.
- 12.1.3. Выполнение данной инструкции является обязательной для всех лиц, которые выполняют практические работы по биологии.
- 12.1.4. Тщательно придерживайтесь правил личной гигиены и санитарных норм на рабочем месте.
- 12.1.5. В кабинете разрешается проводить эксперименты, только предусмотренные учебными программами.
- 12.1.6. Запрещается выполнять работы, не связанные с заданием или указанием учителя.

12.2. Требования безопасности перед началом работы

- 12.2.1. Наденьте спецодежду, застегните её на все пуговицы, волосы спрячьте под головной убор.
- 12.2.2. Освободите рабочее место от всех ненужных для проведения работы предметов и материалов.
- 12.2.3. Проверьте наличие и надёжность посуды, приборов, инструментов, материалов, необходимых для выполнения задания.
- 12.2.4. Начинайте выполнять задания только с разрешения учителя.

12.3. Требования безопасности во время работы.

12.3.1. Выполняйте только ту работу, которую поручил учитель.

12.3.2. Пользуясь спиртовкой, не задувайте пламя, а гасите его, накрывая специальным колпачком; не вынимайте из спиртовки после её зажигания горелки с фитилём; не зажигайте одну спиртовку от другой - всё это угрожает пожаром.

12.3.3. При пользовании скальпелем, лезвием для безопасной бритвы, иглой, никогда не направляйте режущие или колющие части этих инструментов на себя, других, чтобы избежать ранений.

12.3.4. Нагревая жидкости в пробирке, пользуйтесь только специальным держателем к ней, а не бумажной полоской. Чтобы избежать ожогов, не направляйте отверстие пробирки на себя или на других.

12.3.5. Пользуясь кислотами или щелочами, наливайте их только в стеклянную посуду. Кислоту вливайте в воду, а не наоборот.

12.3.6. При использовании порошкоподобных химических веществ, набирайте их только специальной ложечкой (не металлической), не дотрагиваясь до порошка руками. Помните, что многие из этих веществ ядовиты. То же самое касается удобрений, которые используются для подкормки растений.

12.3.7. Все жидкости, которые остаются после проведения лабораторных занятий с использованием химических веществ, сливайте в стеклянные чашки или стаканы, специально для этого предназначенные (не сливайте их в водопроводную раковину).

12.3.8. Аккуратно обращайтесь со стеклянной посудой. В случае если она разбивается, не собирайте осколки руками, а сметайте их щёткой в предназначенный для этого совок.

12.3.9. При изготовлении препаратов для рассматривания их под микроскопом очень аккуратно берите стёклышко большим и указательным пальцами правой руки за края, расположите его параллельно предметному стеклу, которое вы держите в левой руке, в непосредственной близости к нему, а потом выпустите стёклышко из пальцев, чтобы оно свободно легло на препарат.

12.4. Требования безопасности после окончания работ.

12.4.1. Уберите рабочее место.

12.4.2. Не мойте стеклянную посуду мылом, она становится скользкой, и её легко упустить и разбить.

12.4.3. После окончания работы обязательно тщательно вымойте руки с мылом.

12.4.4. Не выходите из кабинета без разрешения учителя.

12.5. Требования безопасности в аварийных ситуациях.

12.5.1. В случае выявления неисправностей в приборах, установках немедленно остановите работу и оповестите учителя.

12.5.2. В случае травмы или ожога сразу же обратитесь к учителю.

ИНСТРУКЦИЯ №13 По оказанию первой доврачебной помощи

13.1. Общие положения

Оказание первой помощи заключается в скорейшем прекращении воздействия травмирующих факторов, проведении простейших медицинских мероприятий и в обеспечении транспортировки

пострадавшего в лечебное учреждение.

Спасение пострадавшего в большинстве случаев зависит от того, насколько быстро и правильно будет оказана первая помощь теми лицами, которые находятся рядом с пострадавшим.

Доврачебная помощь, оказанная неспециалистом, должна включать только следующие ее виды:

- а) временную остановку кровотечения;
- б) перевязку раны;
- в) реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, закрытый (непрямой) массаж сердца);
- г) транспортировку пострадавшего.

В аптечке для оказания первой доврачебной помощи должны быть следующие средства и приспособления:

- перевязочные антисептические средства; бинты, вата, ватно-марлевый бинт (для бинтования при переломах), лейкопластырь;
- анальгин, валидол, валериановые капли, корвалол, нитроглицерин, цитрамон в таблетках;
- йодная настойка, марганцевокислый калий, клей БФ-6, нашатырный спирт, перекись водорода, раствор 2-4%- ной борной кислоты для промывания глаза;
- поильник, предназначенный как для приема лекарств, так и для промывания глаз;
- жгут резиновый для остановки кровотечения, ножницы.

13.2. Первая помощь при ранении

Всякая рана может быть легко загрязнена микробами, находящимися на ранищем предмете, коже пострадавшего, руках оказывающего помощь, грязном перевязочном материале.

Чтобы избежать загрязнения раны во время перевязки оказывающий первую помощь при ранениях должен чисто вымыть руки мылом или смазать пальцы йодной настойкой. Однако даже вымытыми руками нельзя прикасаться к ране.

Следует помнить:

- нельзя промывать рану водой или даже какими - либо лекарственными веществами, засыпать порошок, покрывать мазями; все перечисленное препятствует заживлению, при этом заносится грязь с поверхности кожи в рану, вызывая тем самым последующее ее нагноение;
- нельзя удалять сгустки крови из ран, так как этим можно вызвать сильное кровотечение;
- нельзя заматывать рану изоляционной лентой.

Необходимо вскрыть имеющийся в аптечке первой помощи индивидуальный пакет (наставление напечатано на его обертке), наложить стерильный перевязочный материал на рану и забинтовать. Перевязочный материал, употребляемый для закрытия раны, следует распечатывать так, чтобы не касаться руками той части повязки, которая должна быть наложена на рану.

Если индивидуального пакета нет, для перевязки надо использовать чистый (если есть возможность – свежевывглаженный) носовой платок или чистую полотняную тряпочку. На то место тряпочки, которое ляжет непосредственно на рану, накапать несколько капель йодной настойки, чтобы получить пятно размером больше раны, затем тряпочку наложить на рану. Особенно важно применять таким образом йодную настойку при загрязненных ранах.

13.3. Первая помощь при кровотечении

Наружное кровотечение может быть артериальным и венозным. При артериальном кровотечении кровь алого цвета вытекает пульсирующей струей (толчками), при венозном кровотечении кровь более темного цвета и вытекает непрерывно. Наиболее опасным является артериальное кровотечение. Для того, чтобы остановить кровотечение, необходимо:

- поднять раненную часть тела вверх;
- кровоточащую рану закрыть перевязочным материалом из пакета, сложенным в комочек и прижать рану сверху, не касаясь пальцами самой раны, на 4-5 минут, если кровотечение остано-

виться, то, не снимая наложенного материала, поверх него положить еще одну подушечку из другого пакета или кусок ваты и забинтовать (с некоторым давлением);

- при сильном кровотечении, если оно не останавливается повязкой, применить сдавливание кровеносных сосудов, питающих кровью раненную область, при помощи сгибания конечности в суставах, а также пальцами, жгутом или закруткой.

Остановка капиллярного кровотечения. Из раненых капилляров кровь сочится мельчайшими каплями, как из губки. Чтобы остановить это кровотечение в любой части тела, достаточно прижать марлевый тампон к раненому месту или наложить слегка давящую стерильную повязку.

Остановка венозного кровотечения. При ранении венозных сосудов кровь вытекает ровной струей темно-красного цвета. Если поранены вены на конечности (руке или ноге), ее надо быстро поднять вверх, а затем наложить давящую стерильную повязку.

Остановка артериального кровотечения. При ранении артерии кровь, имеющая алый цвет, выбрасывается из нее с силой вверх прерывистой струей, как бы фонтаном.

На теле человека имеется ряд точек, где можно сдавить кровеносные сосуды, прижав их к кости. Наиболее важными являются артерии: височная, затылочная, челюстная, правая сонная, подключичная, подмышечная, плечевая, лучевая, локтевая, правая бедренная, левая бедренная, передняя большеберцовая, задняя большеберцовая.

При кровотечении из раны в области виска надо прижать височную артерию к височной кости между глазом и ухом на расстоянии в два пальца от наружного угла глаза.

При кровотечении из раны на щеке надо прижать нижнечелюстную артерию к кости на расстоянии в три пальца от угла нижней челюсти.

При сильном кровотечении из раны на лице или в полости рта следует прижать сонную артерию на раненной стороне. Сонную артерию прижимать большим пальцем к позвоночнику сбоку от гортани, обхватив остальными пальцами руки мышцы шеи сзади. **Нельзя одновременно зажимать обе сонные артерии – правую и левую при ранениях обеих сторонах лица. Этим самым можно мгновенно вызвать обморок.**

При кровотечении из раны в области ключицы или верхней части руки нужно прижать подключичную артерию большим пальцем к первому ребру, схватывая остальными пальцами верхнюю часть мышц над ключицей и лопаткой.

При кровотечении их раны на плече следует поднять раненную руку возможно выше и прижать подмышечную артерию в подмышечной ямке к головке плечевой кости.

При кровотечении из раны на кисти, можно прижать лучевую и локтевую артерии около лучезапястного сустава. Однако удобнее и легче прижать плечевую артерию.

При кровотечении из раны нижней конечности прижимают бедренную артерию в паху. Эта толстая артерия и ее следует прижать двумя руками, надавливая на артерию обоими большими пальцами, располагая их рядом или один навстречу другому, остальными пальцами рук охватывают мышцы бедра сбоку и сзади. Чтобы остановить кровотечение из раны на голени и стопе, нужно прижать подколенную артерию в середине подколенной ямки, слегка согнув в колене ногу раненого.

Артериальное кровотечение из ран верхней или нижней конечности, помимо прижатия артерий пальцами, можно временно остановить сильным сгибанием конечности в суставе выше раненого места. При этом для удержания конечности в согнутом положении надо связать согнутые части тела полотенцем, предварительно подложив на место сгиба свернутый в комок платок, кусок марли или ваты.

Приостановив временно кровотечение той или иной артерии прижатием пальцев, надо немедленно наложить на артерию сильно давящую повязку, а при ранении конечностей следует наложить выше места ранения, и, по возможности, неподалеку от него, резиновый кровоостанавливающий жгут.

Кроме кровотечения вследствие ранения, иногда кровь выступает наружу из естественных отверстий тела: носа, рта, уха и т.д.

При носовом кровотечении надо посадить больного с откинутой назад головой. Если больной слаб, лучше уложить его без подушки, расстегнув воротник. Больному необходимо оставаться в

полном покое, дышать реже и глубже. Он не должен сморкаться, чтобы не удалять из носа образовавшиеся кровяные сгустки способствующие остановке кровотечения. Ноздри нужно зажать пальцами и держать таким образом в течение 5-10 минут. Полезно положить на переносицу холодный компресс или комочек снега. К голове, в области затылка, следует приложить резиновый мешочек со льдом или холодной водой. При продолжающемся кровотечении следует ввести в кровоточащую ноздрю глубокий плотный тампон из полоски марли или куска стерильной ваты, смоченный в перекиси водорода, оставляя снаружи конец марлевой полосы, за который через 2-2,5 часа можно осторожно вынуть из носа марлю.

Втягивать носом воду и часто сморкаться не следует, это мешает остановке кровотечения.

При кровотечении из уха надо ввести в слуховой проход тампон из марлевой полоски и приложить к области уха холодный компресс или мешочек со льдом.

При выделении крови из рта вследствие сильного ушиба, повреждения грудной клетки и при некоторых заболеваниях легких следует немедленно уложить больного в постель с приподнятой головой и прикладывать к груди намоченное в холодной воде и выжатое полотенце или резиновый мешок со льдом. Больной должен лежать спокойно, не делать глубоких вдохов, не разговаривать и удержаться от кашля. Больному полезно дать ложку поваренной соли, которую надо запить несколькими глотками холодной воды (можно применять кусочки льда). Необходимо давать таблетки от кашля до трех раз в день. **Больному нельзя давать вина, горячего чая, кофе и пищи.**

Остановка кровотечения жгутом или закруткой. Когда сгибание в суставе применить нельзя (например, в случае одновременного перелома костей той же конечности), то при сильном кровотечении следует наложить жгут.

В качестве жгута можно использовать упругую, растягивающуюся ткань, резиновую трубку, подвязки, подтяжки и т.п. Перед наложением жгута конечность (рука или нога) должны быть подняты вверх.

Если у оказывающего помощь нет помощника, то предварительное прижатие артерии пальцами можно поручить самому пострадавшему.

Место, на которое накладывается жгут, должно быть обернуто чем-нибудь мягким, например, несколькими ходами бинта или куском какой-нибудь материи. Можно накладывать жгут поверх рукава или брюк. Прежде чем наложить жгут, его следует растянуть, а затем туго бинтовать конечность, не оставляя между оборотами жгута не покрытых им участков кожи.

Перетягивание жгутом конечности не должно быть чрезмерным, его надо доводить только до остановки кровотечения, иначе могут быть сдавлены и пострадать нервы. Если будет видно, что кровотечение не вполне остановилось, то надо добавить еще несколько более туго наложенных оборотов жгута.

Наложённый жгут нельзя держать больше 1,5 - 2 часов, иначе может произойти омертвление обескровленной конечности.

Боль, которую причиняет наложенный жгут, бывает очень сильной, в силу чего иногда приходится на время снимать жгут. Тогда необходимо, перед тем как снять жгут, прижать пальцами артерию, по которой идет кровь к ране, и дать пострадавшему отдохнуть от боли, а конечности – получить некоторый приток крови, затем опять наложить жгут. Распускать жгут следует не быстро, а постепенно.

Если под руками не найдется какой-нибудь растягивающейся резиновой ленты, можно перетянуть конечность, так называемой «закруткой», сделанной из не растягивающегося материала: пояса, скрученного платка или полотенца, веревки, ремня и т.п. материал, из которого делается закрутка, обводится вокруг поднятой кверху и покрытой соответствующей подстилкой конечности и связывается узлом на наружной ее стороне. В этот узел (или под него) продевается какой-нибудь твердый предмет, например, короткая палка, которую закручивают до тех пор, пока не убедятся, что кровотечение прекратилось.

Сильно затягивать закрутку нельзя. Закрутив ее до полной остановки кровотечения, необходимо закрепить закрутку, чтобы она не раскрутилась. **После наложения жгута необходи-**

мо прикрепить записку с указанием времени наложения жгута для контроля за длительностью сдавливания конечности.

13.4. Первая помощь пострадавшим от электрического тока

Спасение пострадавшего от электрического тока в большинстве случаев зависит от того, насколько быстро его освободят от тока и правильно окажут первую помощь.

Никогда не следует отказываться от помощи пострадавшему и считать его мертвым только при отсутствии признаков жизни: дыхания, сердцебиения, пульса. При поражении электрическим током смерть часто бывает лишь кажущейся и только врач имеет право решить вопрос о целесообразности или бесполезности дальнейших усилий по приведению в чувство пострадавшего и дать заключение его смерти.

13.4.1. Освобождение от воздействия электрического тока

Прикосновение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, вызывает в большинстве случаев неправильное судорожное сокращение мышц. Вследствие этого пальцы (если пострадавший держит провод в руках) так сильно сжимаются, что высвободить провод из его рук становится невозможным.

Если пострадавший продолжает соприкасаться с токоведущими частями, необходимо прежде всего освободить его от воздействия электрического тока. При этом следует помнить, что без применения надлежащих мер предосторожности прикасаться к человеку, находящемуся под током, опасно для жизни.

Первым действием должно быть быстрое отключение той части установки, которой касается пострадавший. При этом необходимо учитывать, что в случае нахождения пострадавшего на высоте, отключение установки и освобождение пострадавшего от воздействия электрического тока могут вызвать падение его с высоты. В этом случае должны быть приняты меры, обеспечивающие безопасность падения пострадавшего.

При отключении установки может одновременно отключиться электрическое освещение. При этом необходимо иметь наготове другие источники освещения (аварийное освещение, аккумуляторные фонари и т.д.), чтобы не задерживать отключения установки и оказания помощи пострадавшему.

Если отключение установки не может быть произведено достаточно быстро. То необходимо принять меры к отделению пострадавшего от токоведущих частей, к которым он прикасается.

При напряжении до 1000 В

Для отделения пострадавшего от токоведущих частей или проводов следует воспользоваться сухой одеждой, сухим предметом, не проводящим электрический ток. Нельзя пользоваться в таких случаях металлическими или влажными предметами. Можно также оторвать пострадавшего от токоведущих частей, взявшись за его одежду, если она сухая и отстает от тела, например, за полы, избегая при этом прикосновения к окружающим металлическим предметам и частям тела, не покрытым одеждой. Отгаскивая пострадавшего за ноги, не следует касаться его обуви без хорошей изоляции рук, так как обувь может быть сырой, а находящиеся в ней гвозди или крючки для шнуровки являются проводниками электрического тока.

Для изоляции рук при спасении, особенно если необходимо коснуться тела пострадавшего в местах, не покрытых одеждой, следует надеть диэлектрические перчатки и галоши или обмотать руки шарфом, надеть на руку сухоиную фуражку, опустить на руку рукав и т. п. или накинуть на пострадавшего резину, прорезиненную материю (плащ) или просто сухую материю. Можно также встать на сухую доску или какую-либо сухую, не проводящую ток подстилку, сверток одежды и т.п.

При напряжении выше 1000 В

Для отделения пострадавшего от токоведущих частей следует надеть диэлектрические боты, перчатки и действовать изолирующими клещами или штангой, предназначенными для соответствующего напряжения.

Необходимо также помнить, что и после отключения линии на ней в случае достаточной емкости может сохраниться опасный для жизни заряд и что лишь надежное заземление линии может ее обезопасить.

13.4.2. Меры первой помощи пострадавшему от электрического тока

Меры первой помощи зависят от состояния пострадавшего после освобождения его от воздействия электрического тока.

Если пострадавший в сознании, но до того был в обмороке или продолжительное время находился под током, ему необходимо до прибытия врача обеспечить полный покой, непрерывно наблюдая за дыханием и пульсом. В случае ухудшения состояния пострадавшего необходимо его немедленно направить или доставить в лечебное учреждение, обеспечив при этом необходимые транспортные средства и носилки.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но с сохранившимся дыханием и пульсом, его надо уложить удобно, ровно, покойно, расслабить и расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, удалить лишних людей, давать нюхать нашатырный спирт, обрызгивать водой (не изо рта), растирать и согревать тело. Срочно вызвать врача. Если пострадавший плохо дышит (очень редко и судорожно, как умирающий) делать искусственное дыхание.

При отсутствии признаков жизни (дыхания, сердцебиения, пульса) нельзя считать пострадавшего мертвым. Смерть часто бывает кажущейся. В таком состоянии пораженному угрожает смерть, если ему немедленно не будет оказана первая помощь в виде искусственного дыхания. Искусственное дыхание необходимо делать непрерывно до прибытия врача, которого нужно срочно вызвать.

При оживлении мнимоумершего дорога каждая секунда, поэтому первую помощь нужно оказывать немедленно, по возможности, на месте происшествия, переноса пострадавшего на другое место только в тех случаях, когда опасность продолжает угрожать ему и оказывающему помощь или если оказать помощь на месте невозможно.

Мертвым можно признать пораженного током только в случае тяжелых внешних повреждений, например, раздробления черепа при падении, обгорания всего тела. В других случаях констатировать смерть может только врач.

13.5. Правила, обязательные при искусственном дыхании

Искусственное дыхание следует делать только в том случае, если пострадавший не дышит вообще или дышит с трудом – редко, судорожно, как бы со всхлипыванием, как умирающий, или если дыхание постепенно ухудшается. Начинать искусственное дыхание следует немедленно после освобождения пострадавшего от воздействия электрического тока, делать его непрерывно и продолжать до положительного результата (оживления) или до появления бесспорных признаков действительной смерти (появление трупных пятен или трупное окоченение).

Во время искусственного дыхания необходимо следить за лицом пострадавшего. Если он пошевелит губами или веками или сделает глотательное движение гортанью (кадыком), нужно проверить, не сделает ли он самостоятельного вдоха. Не следует продолжать делать искусственное дыхание после того, как мнимоумерший начнет дышать самостоятельно, так как этим можно причинить вред.

Если после нескольких мгновений ожидания окажется, что пострадавший не дышит, следует немедленно возобновлять искусственное дыхание.

Прежде чем приступить к искусственному дыханию, необходимо:

- быстро, не теряя ни секунды, освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды;
- также быстро освободить рот пострадавшего от посторонних предметов, удалить вставные челюсти, если таковые имеются;
- если рот крепко стиснут, раскрыть его, выдвинув нижнюю челюсть. Чтобы поднять и выдвинуть челюсть, ставят четыре пальца обеих рук позади углов нижней челюсти, большими пальцами упираются в край ее и выдвигают челюсть вперед, чтобы нижние зубы стояли впереди верхних. Если таким образом рот раскрыть не удастся, следует вставить между крайними коренными

зубами (у угла рта) осторожно, чтобы не сломать их, дощечку или металлическую пластинку, ручку ложки и т.п. и разжать зубы.

13.5.1. Как производить искусственное дыхание.

Наиболее эффективным способом искусственного дыхания является способ, получивший название «изо рта в рот». По этому способу оказывающий помощь вдует воздух из своих легких в рот или нос пострадавшего.

Приступая к проведению искусственного дыхания по методу «изо рта в рот», необходимо в первую очередь обеспечить свободную проходимость верхних дыхательных путей, для чего голову пострадавшего следует отогнуть назад. Делается это следующим образом.

Оказывающий помощь становится с левой стороны пострадавшего, лежащего на спине, подводит левую руку под его затылок, а правой рукой давит на лоб. Благодаря этому голова пострадавшего отгибается назад и открывается рот. Для сохранения достигнутого положения головы под лопатки подкладывают валик из свернутой одежды. Очистив полость рта пострадавшего, оказывающий помощь делает два – три глубоких вдоха, а затем вдует воздух из своих легких в рот (или нос) пострадавшего.

Для преодоления неприятного чувства и предупреждения опасности взаимного инфицирования вдывание рекомендуется производить через марлю или платок. Можно для этих целей пользоваться специальной трубкой – воздухопроводом, которая вводится в рот пострадавшему. Эта трубка удерживает язык от западания, что очень важно при искусственном дыхании, так как вход в гортань должен быть открыт. Круглый щиток, укрепленный в средней части трубки, удерживает ее в нужном положении и плотно закрывает рот пострадавшего, препятствуя выходу воздуха. При искусственном дыхании по этому способу нужно следить за тем чтобы возможно большее количество вдываемого воздуха поступило в легкие пострадавшего. Для этого при вдывании воздуха через рот следует зажимать нос пострадавшего, а при вдывании через нос закрывать ему рот.

Эффективность искусственного дыхания определяется по расширению грудной клетки пострадавшего, происходящему при вдывании. По окончании вдывания воздуха выдох происходит самостоятельно, в результате опускания грудной клетки. На это время рот и нос пострадавшего освобождают, чтобы не препятствовать свободному выдоху. Частота вдывания не должна превышать 12 – 16 раз в минуту.

Однако не всегда удается оживить пораженного электрическим током с помощью одного только искусственного дыхания. Исчезновение кислорода в крови из-за отсутствия дыхания уже через несколько минут приводит к вторичной остановке сердца вследствие асфиксии (удушения). Однако только искусственное дыхание (даже своевременно начатое) не может привести к оживлению организма, если сердце не сокращается вследствие наступившей фибрилляции. В этих случаях, кроме искусственного дыхания, необходимо принимать меры к восстановлению кровообращения. Для этой цели применяется наружный (непрямой) массаж сердца.

13.5.2. Наружный массаж сердца

Наружный массаж сердца производится путем надавливания основания ладони на нижнюю часть грудной кости (грудины), расположенной на передней стенке грудной клетки между ребрами. При этом происходит ее смещение к позвоночнику, сопровождающееся сжатием сердца и выталкиванием крови в сосуды. Для нажатия на грудину требуется большое усилие, поэтому оно производится двумя руками, наложенными одна на другую, при согнутом положении оказывающего помощь, так как при этом к усилию рук прибавляется и масса тела последнего. После каждого надавливания руки отнимают от грудной клетки пострадавшего. При прекращении нажатия грудная клетка распрямляется, что способствует поступлению крови из вен в сердце и его наполнению. Надавливание на грудину производится в виде быстрого толчка с силой, достаточной, чтобы сместить ее на 3-4 сантиметра. Производя несколько надавливаний, делают перерыв на время вдоха и началом выдоха пострадавшего, а затем снова повторяют массаж сердца.

С помощью наружного массажа сердца можно длительное время поддерживать артериальное давление на достаточном уровне и сохранить жизнь организма до восстановления самостоятельной работы сердца. Массаж сердца и искусственное дыхание следует продолжать до появления у пострадавшего самостоятельного дыхания и восстановления деятельности сердца.

13.6. Первая помощь при ожогах

Ожоги бывают трех степеней, начиная от легкого покраснения до тяжелого омертвления больших участков кожи, а иногда и более глубоких тканей.

При тяжелых ожогах надо очень осторожно снять с обожженных участков одежду и обувь – лучше разрезать их. Необходимо помнить, что рана, будучи загрязненной, начинает гноиться и долго не заживает. Поэтому нельзя касаться руками обожженного участка кожи или смазывать ее какими-либо мазями, маслом, вазелином или растворами. Обожженную поверхность надо перевязать как свежую рану, покрыть стерилизованным материалом из пакета или чистой глаженной полотняной тряпкой, сверху наложить вату и все закрепить бинтом, после чего пострадавшего направить в лечебное учреждение. Такой способ первой помощи применяется при всех ожогах, чем бы они ни были вызваны: паром, вольтовой дугой, кислотой и т.п. при этом не следует вскрывать пузыри, отдирать обгорелые приставшие куски одежды (их в случае необходимости следует обрезать ножницами).

Ожоги, вызванные крепкими кислотами (серной, азотной, соляной) и едкими щелочами (бельевой и каустической содой). Требуется немедленного и обильного обмывания пораженной кожи быстро текущей струей воды из-под крана или ведра в течение 10-15 минут. Можно также обожженную конечность опустить в ведро с чистой водой и двигать ею там. После тщательного промывания водой на обожженную кожу накладывают примочку: при ожогах кислотами – из содового раствора (одна чайная ложка на стакан воды), а при ожогах щелочью – из слабого раствора уксуса (слегка кислого на вкус) или борной кислоты (одна чайная ложка на стакан воды).

При попадании едкой щелочи или ее паров в глаза и в полость рта промывание пораженных мест следует производить 2% раствором борной кислоты.

При ранении стеклом с одновременным воздействием кислоты или щелочи прежде всего необходимо убедиться в том, что в ране нет осколков стекла, а затем быстро промыть рану соответствующим раствором, смазать края ее раствором йода и перевязать рану, пользуясь стерильной ватой и бинтом.

Если горит одежда, ее прежде всего нужно тушить. Для этого человека обливают водой или закрывают брезентом и т.п. При значительных ожогах пострадавшего после оказания первой помощи следует сразу же направить в лечебное учреждение.

13.7. Первая помощь при переломах, вывихах, ушибах, растяжении связок и шоке

При переломах и вывихах основной задачей первой помощи является обеспечение спокойного и наиболее удобного положения для поврежденной конечности, что достигается полной ее неподвижностью. Это правило является обязательным не только для устранения болевых ощущений, но и для предупреждения превращения закрытого перелома в открытый.

Оказывающий помощь обязан прежде всего придать наиболее спокойное положение поврежденной части тела на время доставки пострадавшего в лечебное учреждение.

Перелом черепа. При повреждении головы в случае падения или при ударе по голове вызвавшем бессознательное состояние, кровотечение из ушей и рта, имеется основание предполагать перелом черепа. Первая помощь – холод на голову (холодная примочка, резиновый пузырь со льдом или холодной водой и т.п.).

Перелом позвоночника. При падении с высоты, если есть подозрение, что сломан позвоночник (резкая боль в позвоночнике, невозможно согнуть спину и повернуться), первая помощь сводится к следующему: осторожно подложить под пострадавшего доску, не поднимая его с пола, или повернуть его на живот (лицом вниз) и строго следить, чтобы при поднимании пострадавшего туловище не перегибалось (во избежание повреждения спинного мозга).

Перелом и вывихи ключицы. Признаки – боль в области ключицы и явно выраженная припухлость. Первая помощь – положить в подмышечную впадину поврежденной стороны небольшой комок ваты, марли или какой либо материал: прибинтовать руку, согнутую в локте под прямым

углом к туловищу, причем бинтовать следует от больной руки к спине, руку ниже локтя подвешивать косынкой к шее, на область повреждения – холод.

Переломы и вывихи костей рук. Признаки – боль по ходу кости, неестественная форма конечности, неестественная подвижность на месте, где нет сустава (при наличии перелома), припухлость.

Первая помощь – наложить соответствующие шины, если они есть в наличии. Если их нет, то так же, как при переломе ключицы, руку следует подвесить на косынке к шее, а затем прибинтовать руку к туловищу, не подкладывая комка в подмышечную впадину. Если рука (при вывихе ее) отстает от туловища, подложить между рукой и туловищем что-либо мягкое (например сверток из одежды), на место повреждения – холод. Если нет бинта и косынки, подвесить руку на поле пиджака.

Перелом и вывихи кисти и пальцев рук. При подозрении перелома или вывиха костей кисти следует прибинтовать кисть руки к широкой (шириной с ладонь) шине так, чтобы шина начиналась от середины предплечья, а кончалась у конца пальцев. В ладонь поврежденной руки предварительно должен быть вложен комок ваты, бинт и т.п., чтобы пальцы несколько согнуты. К месту повреждения следует приложить холодный предмет.

Переломы и вывихи нижних конечностей. Признаки – боль по ходу кости, припухлость, неестественная форма в том месте, где нет сустава (при переломах). Первая помощь – укрепить больную конечность шиной, фанерной пластинкой, палкой, картоном и т.п. так, чтобы один конец пластинки заходил выше края таза до подмышки, а другой доставал пятки. Этим достигается полный покой всей нижней конечности. Накладывать шину, по возможности, не приподнимая ногу, а только придерживая ее на месте и проводя повязки палочкой под поясницей, коленом и пяткой. На место повреждения – холод.

Перелом ребер. Признаки – боль при дыхании, кашле, чихании и движениях. Первая помощь – туго забинтовать грудь полотенцем во время выдоха.

Ушибы. Если есть уверенность, что имеется только ушиб, а не перелом или вывих, то на место ушиба следует приложить холодный предмет (снег, лед, тряпку, смоченную холодной водой), плотно забинтовать бинтом ушибленное место. Не следует, если нет ранения кожи, смазывать йодом, растирать, накладывать согревающий компресс – все это ведет, лишь к усилению боли. При ушибах живота, при наличии обморочного состояния, резкой бледности лица и сильных болей немедленно направить пострадавшего в лечебное учреждение (возможность разрыва внутренних органов с последующим внутренним кровотечением). Так же следует поступать и при тяжелых ушибах всего тела при падении.

При растяжении связок, например, при подворачивании стопы, когда человек оступился (признаки – резкая боль в суставах и припухлость). Первая помощь – холод, тугое бинтование, покой.

Первая помощь при шоке. В момент ранения или спустя несколько часов после ранения, перелома костей, вывиха, сильного ушиба, ожога и сильного душевного потрясения может наступить особое болезненное состояние – **шок**.

Чаще всего при этом больной бледнеет, тело его становится холодным и покрывается липким потом, больной вял, апатичен, безразлично относится к окружающим условиям и часто теряет сознание.

Пораженного шоком необходимо уложить в постель, согреть грелками. Если больной в состоянии глотать, следует давать горячий чай, кофе, крепкое вино. Рекомендуется давать внутрь порошки кофеина.

13.8. Первая помощь при обмороке, тепловом и солнечном ударе и отравлении окисью углерода

При угрожающем обмороке (внезапные жалобы на головокружение, тошноту, стеснение в груди, недостаток воздуха, потемнение в глазах) уложить пострадавшего, опустить голову, приподнять ноги. Дать выпить холодной воды, давать нюхать нашатырный спирт.

Запрещается класть на голову холодные примочки и лед. При тепловом и солнечном ударе, когда человек, работающий в жарком помещении (например, кочегарка), на солнцепеке или в душную безветренную погоду, почувствует внезапную слабость и головную боль, а тем более обратит на себя внимание нетвердой походкой, пошатыванием и т.п., он должен быть немедленно освобожден от работы и выведен на свежий воздух или в тень.

При появлении резких признаков недомогания (слабой деятельности сердца – частом или слабом пульсе, бессознательном состоянии, поверхностном, слабом, стонущем дыхании, судорогах) немедленно избавить пострадавшего от дальнейшего влияния жары (удалить из жаркого помещения, перенести в прохладное помещение, раздеть, охлаждать тело, обмахивать лицо, смачивать голову и грудь, обрызгивать холодной водой).

При остановке дыхания или резком его расстройстве применить искусственное дыхание.

Отравление окисью углерода, в том числе угарным газом, а также светильным газом, ацетиленом, парами бензина происходит в большинстве случаев вследствие неправильного обращения с отопительными и осветительными приборами.

Угорание происходит постепенно и незаметно. Сам угарный газ не имеет запаха. Пахнут «угаром» другие газы, образующиеся одновременно с ним. Эти газы и предупреждают о том, что в воздухе появилась ядовитая окись углерода.

Отравление угарным газом проявляется в первую очередь головной болью, сердцебиением, общей слабостью. Угоревший начинает жаловаться на «звон в ушах», «стук в висках», головокружение, тошноту. Затем наступает рвота, ослабление сердечной деятельности и дыхания, бессознательное состояние. Если в это время угоревшему не будет оказана срочная помощь, может наступить смерть.

При наступившем угорании надо в первую очередь немедленно удалить пострадавшего из угарного помещения на свежий воздух. По возможности срочно доставить подушки с кислородом, давать дышать кислород.

При необходимости, проникать в отравленные угарным газом помещение на оказывающих помощь и на пострадавших должны быть надеты соответствующие изолирующие дыхательные аппараты.

Первая помощь оказывается так же, как при обмороке. При появлении рвоты нужно положить угоревшего на бок или повернуть на бок его голову.

Если пострадавший дышит судорожно, редко или совсем не дышит, необходимо до прибытия врача делать искусственное дыхание.

13.9. Первая помощь при отравлении едкими веществами

При отравлении крепкими кислотами (серная, соляная, уксусная) и крепкими щелочами (едкий натр, едкий калий, нашатырный спирт) происходят ожоги слизистой оболочки полости рта, глотки, пищевода, а иногда и желудка. Признаки отравления сильные боли во рту, глотке, желудке и кишках, тошнота, головокружение, упадок сил, слабый пульс, обморочное состояние.

Отравившемуся кислотой надо давать внутрь, через каждые пять минут по столовой ложке раствор соды (2 чайные ложки на стакан воды) или 10 капель нашатырного спирта, разведенного в воде, а также молоко или взболтанные с водой яичный белок и растительное масло, кофеин или камфару в порошках 2-3 раза в день.

При ослаблении дыхания надо производить искусственное дыхание.

При отравлении крепкой едкой щелочью больного необходимо понемногу поить холодной водой, подкисленной уксусной или лимонной кислотой (2 столовые ложки 3% - ного раствора уксуса на стакан воды). Полезно давать внутрь растительное масло или взболтанный с водой яичный белок, приложить горчичник к подложечной области. Для возбуждения сердечной деятельности рекомендуется 2-3 раза в день давать порошки камфары или кофеина.

13.10. Сдавление конечностей тяжелым предметом

Действия до освобождения от сдавления:

- обложить придавленные конечности пакетами со льдом, снегом или с холодной водой;
- дать таблетку анальгина и обильное тёплое питьё;
- если возможно - наложить жгут выше места сдавления;
- вызывать спасателей, не следует убирать тяжесть до их прибытия.

Действия после освобождения от сдавления:

- обязательно наложить жгут (если не удалось прежде);
- туго забинтовать повреждённые конечности;
- при необходимости наложить шины;
- приложить холод к повреждённым конечностям;
- продолжать давать обильное питьё до прибытия врача.

13.11. Первая помощь при потере сознания

При потере сознания необходимо пострадавшему обеспечить приток свежего воздуха, устранить в одежде все, что может стеснять или затруднять свободное дыхание (расстегнуть ворот, пояс и т.п.), сбрызгивать лицо водой, давать нюхать нашатырный спирт. При отсутствии дыхания немедленно приступить к проведению искусственного дыхания.

13.12. Эпилептический припадок

Признаки эпилептического припадка:

- 1) длится несколько секунд или минут;
- 2) внезапная потеря сознания часто с характерным вскриком перед падением;
- 3) часто - судороги;
- 4) пенистые выделения изо рта, часто с примесью крови;
- 5) непроизвольное мочеиспускание.

Действия:

- повернуть больного на бок и прижать его плечевой сустав к полу;
- подложить под голову свёрток из одежды или лечебную подушку;
- дождаться окончания приступа;
- до прибытия врача следить за состоянием больного.

13.13. Инородные тела

Инородные тела, попавшие в кожу или под ноготь, можно удалить, если имеется уверенность, что это будет выполнено легко и полностью. При малейшем затруднении нужно предоставить сделать это врачу. После удаления смазать место ранения йодной настойкой и наложить повязку. Инородные тела, попавшие в глаза, удаляют лучше всего промыванием струей раствора борной кислоты, чистой воды или влажным тампоном, положив пострадавшего на здоровую сторону и направляя струю от наружного угла глаза (от виска) к внутреннему (к носу). Тереть глаза не следует.

Инородные тела в дыхательном горле и пищеводе не следует удалять без врача.

ИНСТРУКЦИЯ №14
по охране труда для лаборанта кабинета биологии

14.1. Общие положения инструкции лаборанта кабинета биологии.

14.1.1. Рабочим местом лаборанта кабинета биологии является лаборантская, учебный кабинет, пришкольный участок.

14.1.2. Лаборантом кабинета биологии могут работать лица, достигшие совершеннолетия. Лаборант кабинета биологии при приёме на работу должен пройти вводный инструктаж и инструктаж лаборанта по охране труда во время учебных занятий и выполнения практических работ, о чём делается запись в соответствующих журналах учёта проведения инструктажей по вопросам охраны труда.

14.1.3. Лаборантом кабинета биологии могут работать лица, прошедшие медицинский осмотр (флюорографию) и пригодны к работе в данной сфере. После получения допуска к работе лаборант обязан получить спецодежду: халат х/б (белый или другого нейтрального цвета), резиновые перчатки.

14.1.4. Лаборант кабинета биологии соблюдает требования санитарных норм и правил личной гигиены, выполняет правила и требования данной **инструкции**, соблюдает инструкцию по охране труда в кабинете биологии школы.

14.1.5. Опасности в работе лаборанта кабинета биологии:

- а) химические ожоги при попадании на кожу и в глаза растворов кислот, щелочей;
- б) термические ожоги при небрежном обращении с нагревательными приборами;
- в) отравления вредными химическими веществами;
- г) отравление ядовитыми веществами грибов и ядовитыми растениями;
- д) заражение инфекционными бактериями при обращении с живыми объектами (животными, растениями);
- е) аллергические реакции организма на химические вещества, растения, животные, книжную пыль;
- ж) уколы и порезы рук при небрежном обращении с лабораторной посудой, режущим и колющим инструментом, с/х инвентарём.

14.2. Требования безопасности перед началом работы лаборанта кабинета биологии

14.2.1. Лаборант кабинета биологии приходит за 25-30 минут до начала работы.

14.2.2. Лаборант кабинета биологии до прихода учителя проверяет исправность ученических рабочих мест и лабораторного оборудования, электросети (розетки, свет).

2.3. Лаборант кабинета биологии проверяет наличие и исправность индивидуальных средств защиты.

2.4. Лаборант кабинета биологии проверяет наличие химических реактивов и проверяет их соответствие, наличие этикеток на склянках.

2.5. Лаборант кабинета биологии проверяет герметичность влажных препаратов.

2.6. Лаборант кабинета биологии проверяет наличие медикаментов в аптечке.

2.7. Лаборант кабинета биологии до начала урока сообщает учителю биологии об отсутствии необходимых химических реактивов, наглядных пособий, раздаточного материала; о выявленных неисправностях лабораторного оборудования, устройств, приспособлений, инструмента, средств защиты.

14.3. Требования безопасности для лаборанта во время работы в кабинете биологии.

14.3.1. Лаборант кабинета биологии согласует свои действия по работе с учителем биологии.

14.3.2. Лаборант кабинета биологии соблюдает требования в отношении спецодежды на рабочем месте.

- 14.3.3. Лаборант кабинета биологии выполняет все требования санитарных норм и правил личной гигиены.
- 14.3.4. Лаборант кабинета биологии оказывает помощь учителю в проведении уроков, внеклассных занятий. Он присутствует на уроках или находится в это время в лаборантской.
- 14.3.5. Лаборант кабинета биологии ежедневно проверяет состояние рабочих мест учащихся.
- 14.3.6. Лаборант кабинета биологии ведёт хозяйство кабинета, содержит в образцовом состоянии все оснащение.
- 14.3.7. Лаборант кабинета биологии проводит профилактику и текущий ремонт пособий, осуществляет работу самообслуживания кабинета (этикетки, комплекты раздаточного материала, пособия): ведёт документацию.
- 14.3.8. Лаборант кабинета биологии проводит своевременную инвентаризацию.
- 14.3.9. Лаборант кабинета биологии следит за чистотой в кабинете и лаборантской.
- 14.3.10. Лаборант кабинета биологии знает и соблюдает требования к работе с ядовитыми, горючими и химическими веществами.
- 14.3.11. Лаборант кабинета биологии умеет оказывать первую помощь пострадавшим. Следит за противопожарными средствами и инвентарём.
- 14.3.12. Лаборант кабинета биологии знает свойства химических растворов и грамотно обращается с ними.
- 14.3.13. Лаборант кабинета биологии следит за содержанием медицинской аптечки, за наличием нейтрализующих растворов, сливных сосудов для отработанных реактивов.
- 14.3.14. Помогая учителю биологии в проведении демонстрационных опытов, пользуется инструкцией по охране труда при проведении демонстрационных опытов по биологии для учащихся школы.
- 14.3.15. Лаборант кабинета биологии уведомляет учителя биологии об условиях, при которых работа должна быть прекращена (технические, метеорологические, санитарно-гигиенические).
- 14.3.16. Лаборант кабинета биологии уведомляет учителя биологии о фактах нарушения во время лабораторных работ учащимися.
- 14.3.17. Лаборант кабинета биологии уведомляет учителя биологии о несчастных случаях и внезапных заболеваниях, происшедших во время выполнения лабораторных работ учащимися.

14.4. Требования безопасности для лаборанта по окончании работы в кабинете биологии.

- 14.4.1. Лаборант кабинета биологии собирает по окончании лабораторных работ у учащихся лабораторное оборудование, химические реактивы, раздаточный материал на хранение; проверяет их исправность и количество.
- 14.4.2. Лаборант кабинета биологии использованный в работе и отработанный материал и химические реактивы, помещает их в специальную тару для отходов и по необходимости, нейтрализации.
- 14.4.3. Лаборант кабинета биологии уведомляет учителя биологии обо всех недостатках, обнаруженных в процессе работы (разбитой лаборантской посуде, поломках и т. д.).
- 14.4.4. Лаборант кабинета биологии проверяет состояние рабочих мест учащихся по окончании эксперимента.
- 14.4.5. Лаборант кабинета биологии выполняет сам и обеспечивает контроль учащихся по соблюдению требований санитарных норм и правил личной гигиены по окончании лабораторной и практической работ.

14.5. Требования безопасности для лаборанта в аварийных ситуациях в кабинете биологии

- 14.5.1. Признаки возможных аварийных ситуаций:
- а) появление резкого, неприятного запаха, вследствие разгерметизации влажных препаратов;
 - б) возникновение пожара, вследствие небрежного обращения со спиртовкой и другими нагревательными приборами.

14.5.2. Порядок действий лаборанта кабинета биологии в аварийных ситуациях, должностные обязанности и правила поведения:

- а) помогает учителю биологии эвакуировать учащихся в безопасное место;
- б) в случае утечки запаха из-за повреждения влажных препаратов, лаборант кабинета биологии проветривает кабинет и помогает учителю в ликвидации пожара;
- в) знает и грамотно применяет средства пожаротушения;
- г) оказывает первую медицинскую помощь пострадавшим в аварийной ситуации;
- д) уведомляет учителя биологии - дежурный пост - дежурного администратора - директора школы об аварийной ситуации в кабинете биологии.

ИНСТРУКЦИЯ №15

по охране труда для работников школы при работе с компьютером, принтером, ксероксом и другой оргтехникой

15.1. Общие требования безопасности труда для учителя и обслуживающего персонала школы при работе с компьютером и другой оргтехникой.

15.1.1. К самостоятельной работе с компьютером, ноутбуком, принтером, ксероксом, сканером, плазменной панелью, LCD-экраном и другой оргтехникой допускаются лица, достигшие 18 летнего возраста, прошедшие медицинский осмотр, инструктаж по охране труда, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

15.1.2. Во время работы на компьютере и другой оргтехнике на учителя могут влиять следующие опасные и вредные факторы:

- электроток и излучение;
- перенапряжение зрения во время работы с электронными устройствами, монитором, особенно при нерациональном размещении экрана по отношению к глазам.

15.1.3. Осветительные установки должны обеспечивать равномерное освещение и не должны образовывать ослепляющих отблесков на клавиатуре, а также на экране монитора по направлению глаз.

15.1.4. При работе с компьютером, принтером, ксероксом и другой периферийной техникой не допускается расположение рабочего места в помещениях без естественного освещения, без наличия естественной или искусственной вентиляции.

15.1.5. Рабочее место с компьютером и оргтехникой должно размещаться на расстоянии не меньше 1м от стены, от стены с оконными проемами - на расстоянии не менее 1.5 м.

15.1.6. Угол наклона экрана монитора или ноутбука по отношению к вертикали должен составлять 10-15 градусов, а расстояние до экрана - 500-600 мм.

15.1.7. Угол зрения к центру экрана должен быть прямым и составлять 90 градусов.

15.1.8. Для защиты от прямых солнечных лучей должны предусматриваться солнцезащитные устройства (пленка с металлизированным покрытием, регулируемые жалюзи с вертикальными панелями и др.).

15.1.9. Освещение должно быть смешанным (естественным и искусственным).

15.1.10. В помещении кабинета и на рабочем месте необходимо поддерживать чистоту и порядок, проводить систематическое проветривание.

15.1.11. Обо всех выявленных во время работы неисправностях оборудования необходимо доложить руководителю, в случае поломки необходимо остановить работу до устранения аварийных обстоятельств. При обнаружении возможной опасности предупредить окружающих и немедленно сообщить руководителю; содержать в чистоте рабочее место и не загромождать его посторонними предметами.

15.1.12. О несчастном случае очевидец, работник, который его обнаружил, или сам потерпевший должны доложить непосредственно руководителю учреждения и принять меры по оказанию медицинской помощи.

15.1.13. Лица, виновные в нарушении требований, изложенных в данной инструкции, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с действующим законодательством.

15.2. Требования безопасности перед началом работы с компьютером (ноутбуком) и другой оргтехникой.

15.2.1. Осмотреть и убедиться в исправности оборудования, электропроводки. В случае обнаружения неисправностей к работе не приступать. Сообщить об этом руководителю и только после устранения неполадок и его разрешения приступить к работе.

15.2.2. Проверить освещение рабочего места, при необходимости принять меры к его нормализации.

15.2.3. Проверить наличие и надёжность защитного заземления оборудования.

15.2.4. Проверить состояние электрического шнура и вилки.

15.2.5. Проверить исправность выключателей и других органов управления персональным компьютером и оргтехники.

15.2.6. При выявлении любых неисправностей, компьютер и оргтехнику не включать и немедленно поставить в известность директора школы об этом.

15.2.7. Тщательно проветрить помещение с персональным компьютером и оргтехникой, убедиться, что микроклимат в помещении находится в допустимых пределах: температура воздуха в холодный период года - 22-24°C, в теплый период года - 23-25° С, относительная влажность воздуха — 40-60%.

15.2.8. Включить монитор и проверить стабильность и четкость изображения на экране, убедиться в отсутствии запаха дыма от компьютера и оргтехники.

15.3. Требования безопасности во время работы с компьютером, ноутбуком, принтером, ксероксом, сканером, плазменной панелью, LCD-экраном и другой оргтехникой.

15.3.1. Включайте и выключайте компьютер, ноутбук и любую оргтехнику только выключателями, запрещается проводить отключение вытаскиванием вилки из розетки.

15.3.2. Запрещается снимать защитные устройства с оборудования и работать без них.

15.3.3. Не допускать к компьютеру и оргтехнике посторонних лиц, которые не участвуют в работе.

15.3.4. Запрещается перемещать и переносить системный блок, монитор, принтер, любое оборудование, которое находится под напряжением.

15.3.5. Запрещается во время работы пить какие-либо напитки, принимать пищу.

15.3.6. Запрещается любое физическое вмешательство в устройство компьютера, принтера, сканера, ксерокса во время их работы.

15.3.7. Запрещается оставлять включенное оборудование без присмотра.

15.3.8. Запрещается класть предметы на компьютерное оборудование, мониторы, экраны и оргтехнику.

15.3.9. Строго выполнять общие требования по электробезопасности и пожарной безопасности.

15.3.10. При работе на ксероксе и принтере во избежание поражения электротоком при устранении блокировки бумаги отключайте аппараты от сети. Отключайте оборудование от сети при длительном простое.

15.3.11. Самостоятельно разбирать и проводить ремонт электронной и электронно-механической части компьютера, периферийных устройств, оргтехники категорически запрещается. Эти работы может выполнять только специалист или инженер по техническому обслуживанию компьютерной техники.

15.3.12. Суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение рабочего дня должно быть не более 6 часов, для педагогов — не более 4 часов в день.

15.3.13. Продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером и другой орг-

техникой без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов. Через каждый час работы следует делать регламентированный перерыв продолжительностью 15 мин.

15.3.14. Во время регламентированных перерывов с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного анализатора, устранения влияния гиподинамии и гипокинезии, предотвращения развития позотонического утомления следует выполнять комплексы упражнений для глаз или организовывать физкультурные паузы.

15.3.15. Компьютер, любые его периферийные устройства, оргтехнику необходимо использовать в строгом соответствии с эксплуатационной документацией к ним.

15.3.16. Во время выполнения работы необходимо быть внимательным.

15.3.17. Обо всех выявленных неисправностях и сбоях в работе аппаратуры необходимо сообщить непосредственно инженеру по обслуживанию компьютерной техники или директору школы.

15.4. Требования безопасности после окончания работы с компьютером, принтером, ксерксом, сканером и другой оргтехникой.

15.4.1. Отключить компьютер, ноутбук, телевизор, плазменную панель, LCD-экран, принтер, ксерокс, сканер, колонки и другую оргтехнику от электросети, для чего необходимо отключить тумблеры, а потом вытащить штепсельные вилки из розетки.

15.4.2. Протереть внешнюю поверхность компьютера чистой влажной тканью. При этом не допускайте использование растворителей, одеколona, препаратов в аэрозольной упаковке.

15.4.3. Убрать рабочее место. Сложить диски в соответствующее место сохранения.

15.4.4. Тщательно проветрить помещение с персональным компьютером и другой оргтехникой.

15.5. Требования техники безопасности и безопасности жизнедеятельности в аварийных ситуациях при работе с компьютером и другой оргтехникой.

15.5.1. Если на металлических частях оборудования обнаружено напряжение (ощущение тока), заземляющий провод оборван - немедленно отключить оборудование, доложить руководителю о неисправности электрооборудования и без его указания к работе не приступать.

15.5.2. При прекращении подачи электроэнергии отключить оборудование.

15.5.3. При появлении непривычного звука, запаха палёного, произвольного отключения компьютера и оргтехники немедленно остановите работу и поставьте об этом в известность руководителя.

15.5.4. При возникновении возгорания немедленно отключить оборудование, обесточить электросеть за исключением осветительной сети, сообщить о пожаре всем работающим и приступить к тушению очага загорания имеющимися средствами пожаротушения.

15.5.5. При несчастном случае необходимо в первую очередь освободить пострадавшего от травмирующего фактора, обратиться в медпункт, сохранить по возможности место травмирования в том состоянии, в котором оно было на момент наступления несчастного случая. При освобождении пострадавшего от действия электрического тока следите за тем, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью и под напряжением.

ИНСТРУКЦИЯ №16

по охране труда при проведении экскурсий по биологии

16.1. Общие требования безопасности

16.1.1. К участию в экскурсиях по биологии допускаются учащиеся с 6-го класса, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

16.1.2. При проведении экскурсии по биологии возможно воздействие на учащихся следующих опасных и вредных факторов:

- травмирование ног при передвижении без обуви, а также без брюк или чулок;
- укусы ядовитыми животными и пресмыкающимися (змеи, паукообразные, многоногие и пр.);
- заражение инфекционными болезнями при укусе их переносчиками (грызуны, клещи, насекомые и пр.);
- отравления ядовитыми растениями, плодами и грибами;
- заражение желудочно-кишечными болезнями при употреблении воды из открытых непроверенных водоемов.

16.1.3. При проведении экскурсии по биологии обязательно иметь аптечку с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств для оказания первой помощи при травмах.

16.1.4. Учащиеся обязаны во время экскурсии по биологии соблюдать правила пожарной безопасности, не разводить костры и не пользоваться открытым огнем в лесу.

16.1.5. При проведении экскурсии по биологии группу учащихся должны сопровождать двое взрослых.

16.1.6. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить руководителю экскурсии, которому оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить администрации учреждения.

16.1.7. Во время экскурсии по биологии учащиеся должны соблюдать правила поведения, не нарушать установленный порядок проведения экскурсии, соблюдать правила личной гигиены.

16.1.8. Учащиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности и со всеми учащимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

16.2. Требования безопасности перед проведением экскурсии

16.2.1. Перед проведением экскурсии по биологии ее руководитель обязан тщательно обследовать тот участок местности, куда будут выведены учащиеся, выбирая места, где отсутствуют опасности для детей, а также безопасные маршруты передвижения.

16.2.2. Ознакомиться по плакатам с местными ядовитыми и опасными животными, пресмыкающимися, насекомыми, растениями, плодами и грибами.

16.2.3. Надеть соответствующую сезону и погоде одежду и обувь. Для предотвращения травм и укусов ног надеть брюки или чулки. Чтобы избежать натирания ног обувь должна быть подобрана по размеру.

16.2.4. Убедиться в наличии аптечки и ее укомплектованности необходимыми медикаментами и перевязочными средствами.

16.3. Требования безопасности во время экскурсии

16.3.1. При передвижении не снимать обувь и не ходить босиком во избежание травм и укусов пресмыкающимися и насекомыми.

16.3.2. При изучении флоры и фауны водоема избегать глубоких мест, не входить в воду. Для ознакомления с живыми объектами водоема использовать сачки на длинных ручках. Использование лодок или мостков не разрешается.

16.3.3. Во избежание лесных пожаров и ожогов не разводить костры.

16.3.4. Запрещается использовать ядовитые вещества (хлороформ, серный эфир и др.) для замаривания насекомых.

16.3.5. Во избежание отравлений не пробовать на вкус какие-либо растения, плоды и грибы.

16.3.6. Во избежание укусов и травм не трогать руками ядовитых и опасных пресмыкающихся, животных, насекомых, растений и грибов, а также колючих кустарников и растений.

16.3.7. Не выкапывать растения из грунта незащищенными руками, им пользоваться для этой цели лопатки, рыхлители и др.

16.3.8. Во избежание заражения желудочно-кишечными болезнями не пить воду из открытых непроверенных водоемов, для этого использовать воду из фляжки, которую необходимо брать с собой.

16.4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

16.4.1. При укусе ядовитыми животными, пресмыкающимися, насекомыми немедленно отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации учреждения.

16.4.2. При получении травмы оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации учреждения.

16.5. Требования безопасности по окончании экскурсии

16.5.1. Проверить по списку наличие всех учащихся.

16.5.2. Сдать руководителю экскурсии инвентарь и собранные образцы.

16.5.3. Тщательно вымыть руки с мылом.

ИНСТРУКЦИЯ № 17

По технике безопасности при работе с стеклянной посудой

17.1. Общие требования

17.1.1. Ни один прибор нельзя использовать без проверки учителем.

17.1.2. Следует помнить, что стекло обладает хрупкостью, легко ломается и трескается при ударах, резком изменении температуры.

ОПАСНОСТИ В РАБОТЕ

- Ожоги рук при неосторожном обращении со стеклянными трубками, стаканами, колбами и др. хим.посудой, нагретой до высокой температуры.

- Ранение рук и лица при разрыве сосудов или приборов при нарушении правил применения изделий из стекла.

17.2. До начала работы.

17.2.1. При сборке стеклянных приборов соединением отдельных частей их с помощью резиновых трубок, а также при других работах со стеклом необходимо защищать руки полотенцем.

17.2.2. Концы стеклянных трубок и палочек для размешивания растворов или др. целей должны быть оплавлены, чтобы не поранить руки.

17.3. Во время работы.

17.3.1. Все виды механической и термической обработки стекла следует производить с использованием предохранительных очков.

17.3.2. Сосуд с горячей жидкостью нельзя закрывать притертой пробкой до тех пор, пока он не остынет.

17.3.3. Перенося сосуды с горячей жидкостью, следует брать их руками, защищенными полотенцем, большой сосуд при этом следует держать одной рукой за дно, другой - за горлышко.

17.3.4. При смешении или разбавлении веществ, сопровождающихся выделением тепла, следует пользоваться фарфоровой или термостойкой тонкостенной химической посудой.

17.3.5. Большие химические стаканы следует поднимать двумя руками, чтобы отогнутые края стакана упирались на указательные и большие пальцы.

17.3.6. Работу с ядовитыми, огне- и взрывоопасными веществами следует вести в приборах или посуде высококачественного, термически стойкого стекла.

17.3.7. Нагревая жидкость в пробирке, необходимо держать ее так, чтобы отверстие пробирки было направлено в сторону от себя и соседей по парте.

17.3.8. При обрезании куска стеклянной трубки надо сделать на ней подрез напильником или др. инструментом, после чего взять трубку обеими руками и легким нажатием в противоположном подрезу направлении сломать ее.

17.4. После окончания работы.

17.4.1. Тщательно вымойте руки с мылом.

17.4.2. При обнаружении каких-либо неисправностей в состоянии используемых вами приборов поставьте в известность учителя.

17.4.3. Соблюдайте правила личной гигиены. При неопрятном состоянии рук под ногтями могут скапливаться вредно действующие вещества, которые при попадании с пищей в организм приводят к отравлению.

ИНСТРУКЦИЯ №18

по охране труда при выполнении лабораторных работ по биологии с использованием химических реактивов и спиртовок

18.1. Общие положения инструкции

18.1.1. Данная инструкция по охране труда при работе с химическими реактивами и спиртовками предназначена для учащихся при выполнении в кабинете биологии лабораторных работ с использованием химических реактивов и спиртовок.

18.1.2. Настоящая инструкция по охране труда разработана с целью предотвращения случаев травмирования при работе обучающихся с химическими реактивами и спиртовками на уроках биологии общеобразовательного учреждения.

18.1.3. Опасности при лабораторной работе по биологии: • химические ожоги при попадании на кожу и в глаза растворов кислот, щелочей и других вредных веществ; • отравление химическими веществами при попадании их в желудочно-кишечный тракт; • аллергические реакции организма на те, или иные химические вещества.

18.1.4. При выполнении лабораторных работ с использованием химических реактивов учащимся необходимо также строго соблюдать инструкцию по охране труда при работе со стеклянной лабораторной посудой в кабинете биологии общеобразовательного учреждения.

18.1.5. В кабинете биологии должна находиться укомплектованная медицинская аптечка с набором необходимых медицинских препаратов и перевязочных средств с целью оказания первой помощи при травмах.

18.1.6. Ученики обязаны строго соблюдать данную инструкцию по охране труда, правила пожарной безопасности в кабинете биологии.

18.1.7. Школьники обязаны обеспечить соблюдение правил пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств тушения пожара. Кабинет биологии должен оснащаться первичными средствами пожаротушения, а именно: огнетушителями химическим пенным и углекислотным, ящиком, наполненным песком.

18.1.8. О каждом произошедшем несчастном случае пострадавший или очевидец события должен в обязательном порядке оперативно передать информацию преподавателю биологии, который, в свою очередь, донесет сообщение администрации учреждения. При неисправной работе оборудования, приспособлений и инструмента необходимо безотлагательно прекратить работу и уведомить об этом преподавателя биологии.

18.1.9. В процессе работы ученики обязаны обеспечить соблюдение порядка проведения лабораторных работ с использованием химических реактивов и спиртовок в кабинете биологии, правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

18.1.10. Учащиеся, которые позволяют себе невыполнение или нарушение данной инструкции по охране труда, будут привлечены к ответственности и со всеми учащимися будет проведен внеплановый инструктаж по охране труда.

18.2. Требования безопасности перед началом лабораторной работы

18.2.1. Обучающиеся должны являться на занятия без опоздания в назначенное расписанием время; проверить исправность своего рабочего места.

18.2.2. Учащийся школы внимательно изучает содержание и порядок выполнения лабораторной работы и безопасные приёмы её выполнения.

18.2.3. Перед началом каждой лабораторной работы, учитель биологии проводит инструктаж учащихся, обучает безопасным правилам проведения лабораторных работ и экспериментов. Не оставляет учащихся без присмотра на перемене перед уроком.

18.2.4. Учащийся освобождает рабочее место от посторонних предметов.

18.2.5. Обучающийся проверяет наличие и целостность лабораторного оборудования на рабочем месте ученика.

18.2.6. Ученик должен точно выполнять все указания учителя биологии.

18.2.7. Проверяет соответствие полученных реактивов с реактивами, указанными в перечне оборудования к данной лабораторной работе.

18.2.8. Не загромождать проходы сумками и портфелями.

18.2.9. При обнаружении неисправности до начала работы обучающийся обязан сообщить учителю (преподавателю) или лаборанту и до устранения неисправности к работе не приступать.

18.3. Требования безопасности во время лабораторной работы по биологии с использованием химических реактивов и спиртовок

18.3.1. Учащийся точно выполняет указания учителя биологии при работе с микроскопом в отношении соблюдения порядка действий.

18.3.2. Без разрешения учителя биологии, учащемуся запрещается производить любые опыты и смешивать реактивы.

18.3.3. Учащийся не берёт химические реактивы незащищёнными руками, а пользуется, предназначенными для этих целей шпателями или ложечками.

18.3.4. Учащийся не нюхает и не пробует на вкус химические реактивы.

18.3.5. Если химические реактивы вызывают у учащегося аллергическую реакцию, то он должен заранее сообщить учителю биологии.

18.3.6. При выполнении лабораторной работы реактивы расходовать экономно согласно методике.

18.3.7. С легковоспламеняющимися химическими реактивами работать вдали от нагревательных приборов.

18.3.8. Учащийся соблюдает аккуратность в работе с концентрированными кислотами и щелочами, во избежание химических ожогов.

18.3.9. Во избежание ожогов соблюдать аккуратность при пользовании спиртовкой:

- беречь одежду и волосы от воспламенения;
- не зажигать одну спиртовку за другой;
- не извлекать из спиртовки после её зажигания горелку с фитилем;
- не задувать пламя ртом, а гасить его накрывая специальным колпачком.

18.3.10. Без разрешения учителя биологии учащийся не берёт реактивы с других столов, не выносит из кабинета, и не приносит реактивы на урок из дому.

18.3.11. Без разрешения учителя биологии не вставать с рабочего места, не ходить по кабинету, не шалить во время лабораторного эксперимента.

18.3.12. Учащимся не принимать пищу и напитки во время эксперимента.

18.3.13. Учитель биологии не допускает во время проведения лабораторной работы посторонних лиц.

18.3.14. Немедленно сообщить учителю биологии о разливах растворов, о рассыпанных реактивах и учащемуся не убирать самостоятельно.

ИНСТРУКЦИЯ №19

о порядке действий при угрозе и возникновении чрезвычайной ситуации террористического характера

Для того, чтобы знать как себя вести при возникновении чрезвычайной ситуации, необходимо внимательно изучить **инструкцию по действиям при угрозе террористического акта** как персоналу общеобразовательного учреждения, так и всем учащимся.

Необходимо всегда помнить и в случае необходимости, воспользоваться правилами данной *инструкции*.

19.1. Порядок действий при обнаружении предмета, похожего на взрывное устройство

19.1.1. Рассмотрим признаки реальной опасности осуществления угрозы взрыва.

- Наличие предметов сомнительного происхождения (сумки, пакеты, кейсы, коробки и т.д.), как будто кем-то случайно оставленных.
- Предметы, имеющие явные признаки стандартных армейских боеприпасов, форму ручных осколочных гранат, инженерных мин, имеющих характерную зеленого цвета защитную окраску, следы ремонтных работ, участки с нарушенной окраской, не предусмотренные конструктивной необходимостью объекта, электроприборы и антенные устройства, натянутую проволоку, шнуры и провода, скотч, изоленту, следы взлома, тайного проникновения.

19.1.2. В целях защиты от возможного взрыва запрещается:

- Трогать и перемещать подозрительные предметы.
- Заливать жидкостями, засыпать сыпучими веществами или накрывать какими-либо материалами.
- Пользоваться электрорадиоаппаратурой (радио- и мобильными телефонами) вблизи от подозрительного предмета.
- Оказывать температурное, звуковое, механическое и электромагнитное воздействие.

19.1.3. В целях принятия неотложных мер по ликвидации угрозы взрыва необходимо:

1. Обращаться с подозрительным предметом как со взрывным устройством, любую угрозу воспринимать как реальную до тех пор, пока не будет доказано обратное.
2. Немедленно сообщить полную и достоверную информацию об обнаружении подозрительного предмета в правоохранительные органы.
3. Зафиксировать время и место обнаружения.
4. Освободить от людей опасную зону в радиусе не менее 100 м.

5. По возможности обеспечить охрану подозрительного предмета и опасной зоны.
6. Необходимо обеспечить (помочь обеспечить) организованную эвакуацию людей с территории, прилегающей к опасной зоне.
7. Дождаться прибытия представителей правоохранительных органов, указать место расположения подозрительного предмета, время и обстоятельства его обнаружения.
8. Далее действовать по указанию представителей правоохранительных органов.
9. Быть готовым описать внешний вид предмета, похожего на взрывное устройство.
19.1.4. При охране подозрительного предмета необходимо находиться, по возможности, за предметами, обеспечивающими защиту (угол здания, колонна, толстое дерево, автомашина и т.д.).
19.1.5. Самостоятельное обезвреживание, изъятие или уничтожение взрывного устройства категорически запрещаются!

19.2. Порядок действий при получении сообщения о готовящемся взрыве

При получении сообщения о готовящемся или произошедшем взрыве необходимо:

1. Немедленно прекратить работу.
2. Отключить от сети закрепленное электрооборудование.
3. Принять по возможности меры по эвакуации посетителей и сотрудников, подготовить к эвакуации имущество, служебные документы и материальные ценности.
4. Сообщить непосредственному или вышестоящему начальнику и оповестить других сотрудников.
5. При общем сигнале опасности без паники в соответствии с планом эвакуации покинуть здание по ближайшим маршевым лестницам, руководителям удалиться за пределы опасной зоны всех сотрудников. Всем эвакуировавшимся самостоятельно сотрудникам прибыть к закрепленному месту сбора.
6. Руководителям проверить наличие сотрудников и доложить вышестоящему руководителю.
7. Работу возобновить после получения соответствующего разрешения от руководства администрации, в соответствии с данной *инструкцией*.

19.3. Порядок действий при поступлении угрозы террористического акта по телефону

1. После сообщения по телефону об угрозе взрыва, о наличии взрывного устройства не впадать в панику. Быть выдержанными и вежливыми, не прерывать говорящего.
2. Постараться сразу дать знать об этой угрозе своему коллеге: по возможности, одновременно с этим разговором он должен по другому аппарату сообщить в правоохранительные органы и непосредственному руководителю о поступившей угрозе и номер телефона, по которому позвонил предполагаемый террорист.
3. Постарайтесь затянуть телефонный разговор насколько возможно, сослнитесь на некачественную работу телефонного аппарата, попросите повторить сообщение, мотивируя необходимостью записать его полностью.
4. Запишите все, что было сказано террористом, в том числе о месте размещения взрывного устройства, его типе и времени взрыва, на каких условиях его можно избежать.
5. По ходу разговора отметьте пол и возраст звонившего, особенности его речи, обязательно отметьте звуковой фон (шум автомашин или ж.-д. транспорта, звук теле- или радиоаппаратуры, голоса).
6. Для определения телефонного номера, с которого поступила угроза, не вешайте телефонную трубку по окончании разговора.
7. Не сообщайте об угрозе никому, кроме тех, кому об этом необходимо знать в соответствии с инструкцией, чтобы не вызвать панику и исключить непрофессиональные действия по обнаружению взрывного устройства.
Если вы получили сообщение об угрозе взрыва и наличии взрывного устройства, то должны немедленно известить правоохранительные органы.

19.4. Порядок действий при поступлении угрозы в письменной форме

1. Угрозы в письменной форме могут поступить к вам по почте и в анонимных материалах (записках, информации на дискете и т.д.). После получения такого документа обращайтесь с ним максимально осторожно.
2. Постарайтесь не оставлять на нем отпечатков своих пальцев.
3. Не мните документ, не делайте на нем пометок. По возможности уберите его в чистый плотно закрываемый полиэтиленовый пакет и поместите в отдельную жесткую папку.
4. Если документ поступил в конверте, его вскрытие производите только с левой или правой стороны, аккуратно отрезая кромки ножницами.
5. Сохраняйте все: сам документ с текстом, любые вложения, конверт и упаковку.
6. Не расширяйте круг лиц, знакомых с содержанием документа.
7. Все это поможет правоохранительным органам при проведении последующих криминалистических исследований.

19.5. Порядок действий при захвате в заложники

19.5.1. Любой человек по стечению обстоятельств может оказаться заложником у преступников. При этом они, преступники, могут добиваться достижения политических целей, получения выкупа и т.п.

Во всех случаях ваша жизнь становится предметом торга для террористов.

19.5.2. Если вы оказались заложником, необходимо придерживаться следующих правил поведения:

1. Не допускайте действий, которые могут спровоцировать нападающих к применению оружия и привести к человеческим жертвам.
2. Переносите лишения, оскорбления, не смотрите в глаза преступникам, не ведите себя вызывающе.
3. При необходимости выполняйте требования преступников, не противоречьте им, не рискуйте жизнью окружающих и своей собственной, старайтесь не допускать истерик и паники.
4. На совершение любых действий (есть, встать, попить, сходить в туалет) спрашивайте разрешение.

Будьте внимательны, постарайтесь запомнить приметы преступников, отличительные черты их лиц, имена, клички, возможные шрамы и татуировки, особенности речи и манеры поведения.

19.5.3. Помните, что получив сообщение о вашем захвате, спецслужбы уже начали действовать и предпримут все необходимое для вашего освобождения.

19.5.4. Во время проведения спецслужбами операции по вашему освобождению неукоснительно соблюдайте следующие требования:

1. Лежите на полу лицом вниз, голову закройте руками и не двигайтесь.
2. Ни в коем случае не бегите навстречу сотрудникам спецслужб или от них, так как они могут принять вас за преступника.
3. Если есть возможность, держитесь подальше от проемов дверей и окон.

19.5.5. При необходимости оказания срочной доврачебной помощи безотлагательно используйте инструкцию по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшему до приезда скорой помощи.

19.5.6. **Телефоны экстренной связи:**

101 - Пожарная охрана

102 - Полиция

103 - Скорая помощь