

ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

Методические указания
для выполнения контрольной работы 1
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Волгоград – 2015 г

УДК 614.8 ББК 68.69

Методические указания для выполнения контрольной самостоятельной работы для студентов, составлены в соответствии с Рабочей программой дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», а также нормами Федерального закона «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» № 68-ФЗ от 1994 г.

Составитель: к.м.н., д.социол.н., доцент,
 доцент кафедры Медицины катастроф А.Д.Доника

Под общей редакцией заведующего кафедрой медицины катастроф д.м.н.,
доцента С.В.Поройского

Рецензенты: к.м.н., профессор, Заслуженный работник высшей школы,
 зав. кафедрой общественного здоровья и организации
 здравоохранения с курсом общественного здоровья и
 здравоохранения ФУВ В.И.Сабанов

 д.м.н., профессор, зав.кафедрой
 общей гигиены и экологии Н.И.Латышевская

Методические указания обсуждены на заседании кафедры медицины
катастроф «26 » августа 2013 г., Протокол № 1

Заведующий кафедрой медицины катастроф – к.м.н., доцент С.В.Поройский

Методические рекомендации

Контрольная работа является индивидуальной обязательной формой контроля самостоятельной работы студентов, обучающихся по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» и включает в себя следующие разделы: титульный лист, изложение вопросов по предлагаемым темам, решения ситуационных задач, список использованной литературы.

Требования к оформлению работы:

1. Формат А4 (210x297 мм).
2. Шрифт – Times New Roman 14 пт, междустрочный интервал – 1,5.
3. Поля сверху и снизу – 2 см, справа – 1,5 см, слева – 3,0 см.

Каждое задание начинается с новой страницы. Для большей наглядности работу следует иллюстрировать схемами и таблицами, которые должны иметь нумерацию и название. При цитировании источника в тексте, в квадратных скобках ставят цифру, которая указывает порядковый номер источника в списке литературы.

При изложении вопросов следует избегать переписывания текста из использованной литературы. Рекомендуемый объем изложения на каждый теоретический вопрос должен составить не менее 8-10 страниц. Выполнять задания и отвечать на вопросы необходимо в той же последовательности, в которой они даны в методических указаниях.

Вариант контрольной работы определяется по таблице 1 в зависимости от номера зачетной книжки. Каждый вариант включает 2 задания: 1 теоретический вопрос и 1 решение ситуационной задачи. Например, номер зачетной книжки 01060-01. Последние цифры определяют номер варианта контрольной работы (060).

Оформление титульного листа контрольной работы
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Вариант № _____ (зачетная книжка № _____)

Выполнил:

студент _____ группы _____ курса

(направления подготовки)

_____ факультета

Фамилия _____ Имя _____ Отчество _____

Волгоград – 201__г

Варианты контрольной работы

Номер зачетной книжки	Номер варианта	Номер темы реферативных заданий	Номер варианта ситуационной задачи
001	1	1	22
002	2	2	21
003	3	3	20
004	4	4	19
005	5	5	18
006	6	6	17
007	7	7	16
008	8	8	15
009	9	9	14
010	10	10	13
011	11	11	12
012	12	12	11
013	13	13	10
014	14	14	9
015	15	15	8
016	16	16	7
017	17	17	6
018	18	18	5
019	19	19	4
020	20	20	3
021	21	21	2
022	22	22	1

I. Темы для реферативного изложения:

1. Последствия Чернобыльской катастрофы и обеспечение радиационной безопасности населения.
2. Взаимосвязь состояние бытовой среды с комплексом негативных факторов производственной и городской среды.
3. Естественные системы человека для защиты от негативных воздействий.
4. Воздействие ионизирующих излучений на среду обитания.
5. Прогнозирование и моделирование условий возникновения опасных ситуаций. Допустимый риск и методы его определения.
6. Ранжирование травмирующих и вредных факторов технических систем на основе тяжести возможных травм и заболеваний в условиях эксплуатации.
7. Общие требования безопасности технических средств и технологических процессов. Нормативные показатели безопасности.
8. Чрезвычайные ситуации экологического характера и их характеристика.
9. Радиационные аварии, их виды, динамика развития и основные опасности на различных фазах.
10. Организация гражданской обороны на объектах экономики.
11. Права и обязанности населения по гражданской обороне и действиям в чрезвычайных ситуациях.
12. Организация и оповещение населения о чрезвычайных ситуациях. Сигналы оповещения в мирное и военное время.
13. Эвакуационные мероприятия в чрезвычайных ситуациях и порядок проведения эвакуации.
14. Инженерная защита населения и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.
15. Основные направления обеспечения защиты населения и его жизнедеятельности, определенные Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

16. Порядок подготовки, заполнения защитного сооружения и правила поведения в нем.
17. История создания и дальнейшего развития Российской системы чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
18. Задачи, организационная структура и развитие Поисково-спасательной службы МЧС России.
19. Задачи и структура Центрального аэромобильного спасательного отряда (Центроспаса).
20. Создание и дальнейшее развитие службы медицины катастроф в Российской Федерации.
21. Международное сотрудничество МЧС в начале XXI века.
22. Федеральные целевые программы в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

II .Ситуационные задачи

Задача N 1

На Ваших глазах грузовой машиной сбит пешеход. Он без сознания лежит на спине. Его лицо в крови, правая нога неестественно подвернута. В области средней трети правой голени имеется рана, из которой пульсирует алая кровь.

В какой последовательности Вы будете оказывать первую помощь?

1. Наложите шину из подручных средств на правую нижнюю конечность.
2. Вытереть лицо от крови и подложить под голову валик из одежды.
3. Очистить область раны от слизи и крови.
4. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии.
5. Вынести пострадавшего с проезжей части на безопасное место
6. Наложить повязку на рану.
7. Вызвать "скорую" помощь.
8. Оставить пострадавшего на месте и ждать прибытия машины.
9. Наложить кровоостанавливающий жгут.

Задача N 2

На автобусной остановке стоящий рядом мужчина побледнел и упал. Он без сознания, кожные покровы бледные, зрачки широкие, на свет не реагируют.

В какой последовательности Вы будете оказывать первую помощь?

1. Вызвать "скорую" помощь.
2. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет.
3. Позвать окружающих на помощь.
4. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации.
5. Расспросить окружающих, что предшествовало потере сознания.
6. Повернуть пострадавшего на живот.

Задача N 3

К Вам обратились соседи по лестничной клетке: в квартире на 5-ом этаже в комнате повесился мужчина.

В какой последовательности Вы будете оказывать первую помощь?

1. Быстро подняться на 5-ый этаж.
2. Взять нож и подняться на 5-ый этаж.
3. Быстро перерезать веревку на шее самоубийцы.
4. Взять за воротник или за волосы и перерезать веревку.
5. Проверить реакцию зрачков на свет и пульс на сонной артерии.
6. Рассечь веревку, сдавливающую шею, быстрым движением ножа режущей частью к шее.
7. Разрезать веревку на шее в области узла.
8. В случае клинической смерти приступить к сердечно-легочной реанимации и попросить окружающих вызвать "скорую" помощь.

Задача N 4

Во время распиливания бревен у мужчины рука попала под циркулярную пилу. У пострадавшего на передней поверхности средней трети предплечья глубокая зияющая рана, из которой пульсирующей струей изливается кровь.

Какое кровотечение у пострадавшего и какова последовательность в оказании первой помощи?

1. Артериальное.
2. Венозное.
3. Капиллярное.
4. Наложить асептическую повязку на рану.
5. Произвести временную остановку кровотечения с помощью жгута или закрутки.
6. Направить пострадавшего в травматологический пункт.
7. Произвести иммобилизацию верхней конечности.

Задача N 5

Из воды извлекли мужчину средних лет. Пострадавший без сознания, дыхание отсутствует. Кожные покровы лица синюшного цвета. Отмечаются обильные пенистые выделения из ротовой полости.

I. Установите тип утопления:

1. Истинное (синее) утопление.
2. Асфиксическое (бледное) утопление.
3. Вторичное утопление.

II. Какова последовательность оказания первой помощи?

1. Положить больного на спину с опущенным головным концом.
2. Положить больного на живот, голова должна быть ниже таза.
3. Удалить содержимое из ротовой полости и воду из лёгких и желудка.
4. Приступить к сердечно-легочной реанимации.
5. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и отсутствии реакции зрачков на свет.
6. Вызвать "скорую" помощь.

Задача N 6

Мужчина коснулся оголённого провода. Упал, потерял сознание. Рука касается оголённого провода.

Определите последовательность оказания первой помощи?

1. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет.
2. Освободить пострадавшего от контакта с электротоком.
3. Госпитализация пострадавшего.
4. Провести сердечно-легочную реанимацию.

Задача N 7

Молодому человеку нанесли удар ножом в живот. У пострадавшего на передней брюшной стенке имеется рана длиной 5 см, умеренно кровоточащая. В рану выпала петля кишки.

Какова последовательность оказания первой помощи?

1. Вправить петлю кишки, наложить на рану повязку.
2. Уложить и успокоить больного.
3. Наложить повязку на рану без вправления петли кишки.
4. Напоить пострадавшего.
5. Госпитализация.

Задача N 8

Мужчине был нанесен удар ножом в область правой половины грудной клетки. Пострадавшего беспокоит одышка, дыхание поверхностное. Лицо искаженное. В области правой половины грудной клетки имеется рана, выступает кровь пенистого характера.

В какой последовательности Вы будете оказывать первую помощь?

1. Уложить пострадавшего на спину.
2. Снять с него верхнюю одежду.
3. Придать пострадавшему полусидячее положение.
4. Наложить ватно-марлевую повязку.
5. Наложить окклюзионную повязку.
6. Госпитализировать пострадавшего.
7. Одеть верхнюю одежду.

Задача N 9

Во время ремонта электропроводки при не выключенном рубильнике рабочий дотронулся рукой до оголённого провода. Наступила потеря сознания, рабочий упал, не отпустив провода.

Укажите последовательность оказания первой помощи.

1. Положить больного на спину.
2. Выключить рубильник.
3. Перебить провод ножом или топором одним ударом.
4. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и после предкардиального удара начать сердечно-легочную реанимацию.
5. Позвать кого-нибудь на помощь.
6. Вызвать "скорую" помощь.
7. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии и повернуть пострадавшего на бок.

Задача N 10

После удара молнии в одиноко стоявшее дерево, один из укрывшихся под ним от дождя путников, замертво упал. У пораженного молнией, левая рука черная, обожженная по локоть. Зрачки широкие, не реагирующие на свет, пульса на сонной артерии нет.

Последовательность Ваших действий?

1. Закопать пораженного молнией в землю.
2. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации (СЛР).
3. Накрыть обожженную поверхность чистой тканью.
4. Вызвать "скорую" помощь.
5. Повернуть пострадавшего на живот и ждать прибытия врачей.
6. Убедиться в отсутствии реакции зрачков и пульса на сонной артерии.
7. Поднести ко рту зеркальце, ватку для определения наличия дыхания.
8. Наложить холод на голову.
9. Положить холод на место ожога.

Задача N 11

Во время ремонта телевизора произошел сильный разряд электрического тока. Мастер потерял сознание и упал возле стола. Его рука продолжает крепко сжимать пучок проводов. Лицо искажено судорогой.

Последовательность Ваших действий?

1. Вызвать "скорую" помощь.
2. Позвать кого-нибудь на помощь.
3. Как можно скорее нанести прекардиальный удар и приступить к непрямому массажу сердца.
4. Перебить провода топором или ножом одним ударом.
5. Перерезать каждый провод по отдельности на разных уровнях.
6. Подложить под голову подушку.
7. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии и повернуть пострадавшего на живот.
8. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии, ударить пострадавшего по груди и приступить к непрямому массажу сердца.
9. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и после прекардиального удара приступить к сердечно-легочной реанимации.
10. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и повернуть пострадавшего на бок.

Задача N 12

Из воды извлекли 7-ми летнего мальчика. Время нахождения под водой не более 5-7 минут. Бросается в глаза выраженный цианоз лица, обильные пенистые выделения из дыхательных путей, набухшие сосуды шеи и отсутствие признаков дыхания.

I. Установите тип утопления:

1. Истинное (синее) утопление.
2. Бледное утопление.

II. Определите последовательность действий:

1. Вызвать "скорую" помощь.
2. Оценить состояние потерпевшего, определить признаки биологической и клинической смерти.
3. Быстрее, без оценки состояния, положить ребенка на живот, так, чтобы голова оказалась ниже таза, удалить содержимое ротовой полости и резко надавить на корень языка.

III. В случае появления рвотного и кашлевого рефлекса:

1. Немедленно повернуть ребенка на спину и приступить к сердечно-легочной реанимации.
2. Продолжить раздражение корня языка до полного удаления воды из легких и желудка.
3. Положить пострадавшего на бок.

- IV. При отсутствии рвотного и кашлевого рефлексов при потере признаков клинической смерти нужно:**
1. Добиться полного удаления воды из легких и желудка.
 2. Немедленно повернуть ребенка на спину и приступить к сердечно-легочной реанимации.
 3. Поставить горчичник на область сердца и грелку к ногам.
- V. При появлении самостоятельного сердцебиения и дыхания, возвращении сознания и хорошего самочувствия:**
1. Направить ребенка с родителями в ближайшую больницу.
 2. Обязательно дождаться прибытия медперсонала, не прекращая наблюдения за ребенком.
 3. Оставить ребенка под наблюдением родителей.
- VI. При получении информации о запоздании "скорой" помощи на час:**
1. Остаться ждать прибытия.
 2. Взять с собой одного из родителей и на любой машине доставить ребенка в больницу.
 3. Отпустить ребенка с родителями в больницу.
- VII. В случае, если "скорую" помощь вызвать невозможно, транспортировать пострадавшего на:**
1. Положить пострадавшего на бок или живот.
 2. Уложить на спину с запрокинутой головой.
 3. Легковой автомашине.
- VIII. При появлении kloкочущего дыхания, одышки и посинения губ следует:**
1. Положить пострадавшего на бок или живот.
 2. Уложить на спину с запрокинутой головой.
 3. Усадить пациента.
 4. Приложить тепло к ногам.
 5. Перетянуть бедра жгутом.
 6. При возможности наладить вдыхание паров спирта с кислородом.

Задача N 13

Во время работы на производстве получена травма. У пострадавшего открытый перелом левой бедренной кости и сильное кровотечение из артерии. Он кричит от боли

Ваши действия и их последовательность?

1. Наложить шину от левой подмышки до пятки.
2. Наложить шину от места перелома до пятки.
3. Уложить пострадавшего на пол на бок или живот.
4. Положить пострадавшего на спину
5. Дать 2 таблетки анальгина или 50 мл водки.
6. Разорвать брюки и наложить на рану стерильную повязку.
7. Немедленно приступить к сердечно-легочной реанимации.
8. Наложить жгут выше места кровотечения поверх одежды.

9. Сильно надавить кулаком на бедро ниже паховой связки и одного из помощников попросить так давить до оказания помощи.
10. После наложения шины перенести пострадавшего в машину и доставить в больницу.

Задача N 14

Из окна горящего дома выпрыгнул человек. Он катается по земле, пытается сбить пламя. Его рубашка на спине перестала тлеть. Под остатками ткани видна черная кожа со множеством влажных трещин и пузыряей.

Последовательность Ваших действий?

1. Снять с пострадавшего рубашку.
2. Положить его на спину.
3. Перевернуть на живот.
4. Приложить холод на спину.
5. Удалить остатки одежды и промыть кожу чистой водой.
6. Обработать обожженную поверхность спиртом, одеколоном или водкой.
7. Удалить остатки одежды и пузыри.
8. Наложить на место ожогов стерильные повязки.
9. Накрыть спину чистой простынею.
10. Предложить пострадавшему 2-3 таблетки анальгина.
11. Оросить ожог растительным маслом.
12. Густо посыпать место ожога мукой.
13. Присыпать место ожога содой.
14. Предложить пострадавшему обильное теплое питье.

Задача N 15

Во время аварии водителю придавило ноги. Он в сознании и в таком состоянии находится уже более 2-х часов.

Последовательность Ваших действий?

1. Освободить ноги.
2. Не предпринимать никаких действий для освобождения ног и ждать прибытия помощи.
3. Обложить ноги емкостями с горячей водой.
4. То же самое, но с холодной водой.
5. Туго забинтовать ноги до места сдавливания.
6. Предложить обильное теплое питье.
7. Исключить прием какой-либо жидкости.
8. Дать 2-3 таблетки анальгина.
9. Наложить жгуты на бедра выше места сдавливания.
10. Постоянно растирать и массировать ноги до освобождения пострадавшего.
11. Наложить импровизированные шины от подмышек до пяток.
12. Наложить шины от паха до пяток.
13. Туго забинтовать до паховых складок.

14. Переложить и перевезти пострадавшего только на носилках, только при хорошем самочувствии.

Задача N 16

При автодорожном происшествии водитель машины лежит на спине без сознания, лицо в крови и левая нога неестественно подвернута.

Последовательность Ваших действий:

1. Позвать окружающих на помощь;
2. Вызвать "скорую помощь";
3. Определить признаки дыхания с помощью ворсинок ваты или зеркала;
4. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и проверить реакцию зрачков на свет;
5. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации;
6. Повернуть пострадавшего на живот;
7. Распросить окружающих что предшествовало потере сознания;
8. Приложить к голове холод;
9. Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

Задача N 17

В дерево, под которым находился человек, ударила молния. Он упал. Левая рука черная и обожженная по локоть, пульса на сонной артерии нет.

Алгоритм Ваших действий:

1. Накрыть обожженную поверхность чистой тканью;
2. Вызвать с помощью помощников "скорую помощь";
3. Засыпать пораженного землей;
4. Нанести прекардиальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации;
5. Повернуть пострадавшего на живот;
6. Поднести ко рту зеркала и определить наличие дыхания;
7. Проверить реакцию зрачков на свет и наличие пульса на сонной артерии;
8. Положить холод на голову;
9. Положить холод на место ожога;
10. Поднести к носу вату с нашатырным спиртом.

Задача N 18

После автодорожного происшествия у водителя автомобиля открытый перелом правой бедренной кости и сильное кровотечение из бедренной артерии. Он кричит от боли.

Последовательность Ваших действий:

1. Положить пострадавшего на спину;
2. Дать 2 таблетки анальгина или 50 мл водки;

3. Перенести пострадавшего в другую машину и скорее доставить в больницу;
4. Наложить шину от правой мышечной впадины до пятки;
5. Наложить шину от места перелома до пятки;
6. Уложить пострадавшего на землю на бок или живот;
7. Разорвать брюки и наложить на рану стерильную повязку;
8. Наложить жгут выше места кровотечения поверх одежды;
9. После наложения шины перенести пострадавшего в машину на носилках и доставить в больницу.
10. Прижать пульсирующий сосуд в области паховой складки кулаком и держать до окончания оказания помощи пострадавшему.

Задача N 19

Пострадавший выпил неизвестную жидкость, после чего почувствовал резкую боль во рту, за грудиной и в животе.

При осмотре пострадавший беспокоен, мечется от боли. Отмечается повторная рвота с примесью крови. На слизистой оболочке полости рта, языке, губах видны налеты и струпья желто-зеленоватого цвета. Дыхание затруднено.

Оцените состояние и опишите алгоритм Ваших действий.

Задача N 20

При тушении пожара был обнаружен пострадавший в возбужденном состоянии. Ориентировки в окружающей обстановке у пострадавшего нет. Жалуется на головные боли, потемнение в глазах. Лицо пострадавшего гиперемированно с малиновым оттенком. Дыхание и пульс учащены. На одежде следы рвотных масс. При осмотре ожогов у пострадавшего не обнаружено.

Оцените состояние и опишите алгоритм Ваших действий.

Задача N 21

Мужчину 45 лет беспокоит двоение в глазах, сухость во рту и внезапно появившаяся осиплость голоса. Из расспросов родственников установлено, что днем (примерно 6 часов назад) он ел грибы домашнего приготовления. Грибы были герметично закрыты в стеклянную банку. Другие члены семьи грибы не ели.

Оцените состояние и опишите алгоритм Ваших действий.

Задача N 22

Мужчина 45 лет обнаружен родственниками в гараже около машины с работающим мотором. Пострадавший сонлив, адинамичен. Отмечается гиперемия кожных покровов. На одежде пострадавшего и на полу следы рвотных масс.

Оцените состояние и опишите алгоритм Ваших действий.

Список рекомендуемой литературы:

а) Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов, 2-е изд./ Под ред. Михайлова Л.А. – СПб:Питер, 2010.

2. Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. Безопасность жизнедеятельности. СПб:Лань,2010.

б) Дополнительная литература:

1. Медицина катастроф. Учебник. Сахно И.И., Сахно В.И. – М. 2002.

2. Сергеев В.С. Безопасность жизнедеятельности: Учебно-методический комплекс дисциплины. Учебное пособие для вузов. – М.: Академический проект, 2010.

3. Сергеева В.С. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие для вузов. – 6-е изд, перераб. и доп. – М.: Академический проект, 2010.

4. Хван Т.А., Хван П.А. Безопасность жизнедеятельности.-Ростов н/Дону: Феникс, 2010.

5. Емельягов В.М., Коханов В.Н., Некрасов П.А. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях: учеб для высшей школы. – Москва: «Академический проект» - 2009

Периодические издания (специальные, ведомственные журналы):

1. Безопасность жизнедеятельности.

2. Медицина катастроф.

3. Гражданская защита.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

1. Медицина катастроф. Курс лекций: учеб. пособие для мед. вузов /И.П.Левчук, Н.В. Третьяков. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2011 – 240 с. – [Электронный ресурс]: режим доступа – [http:// www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4](http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4)

2. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие /О.Б.Назаренко. – 2010. [Электронный ресурс]: режим доступа – [http:// www.edu.ru/resource/147/75147](http://www.edu.ru/resource/147/75147).

3. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие /С.В.Ефремов. – 2011. [Электронный ресурс]: режим доступа – [http:// www.edu.ru/resource/712/76712](http://www.edu.ru/resource/712/76712).