

Министерство образования и науки Российской Федерации
ГОУ ВПО Тульский государственный педагогический университет
имени Л. Н. Толстого

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебный практикум

3-е издание, дополненное

Тула
Издательство ТГПУ им. Л. Н. Толстого
2010

ББК 68.9я73
Б40

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор *В. М. Панарин*
(Тульский государственный университет);
начальник Главного управления МЧС России по Тульской области
Р. В. Нуртдинов

Безопасность жизнедеятельности: Учеб. практикум / Авт.-сост.
Б40 С. Н. Вольхин, В. Г. Ляшко, М. С. Петрова, И. В. Лазарев. – 3-е изд.,
дополнен. – Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого,
2010. – 63 с.

Учебный практикум предназначен для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям и направлениям педагогического профиля, который позволяет сформировать у студентов умения безопасного поведения в повседневной жизни и в процессе профессиональной деятельности и ускорить процесс освоения основных разделов дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Пособие может быть использовано в учебном процессе преподавателями-организаторами, учителями предмета ОБЖ и учащимися учреждений общего и профессионального образования.

ББК 68.9я73

© Авторы-составители: С. Н. Вольхин,
В. Г. Ляшко, М. С. Петрова,
И. В. Лазарев, 2010
© Издательство
ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2010

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1
Часть 1
СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Цель работы: научить студентов осуществлять правильную подгонку (подбор) и пользование средствами индивидуальной защиты органов дыхания (далее – СИЗОД), а также изготавливать простейшие СИЗОД.

Задачи работы:

- правильно подобрать гражданские противогазы ГП-5 и ГП-7;
- научиться пользоваться гражданскими противогазами ГП-5 и ГП-7;
- изготовить простейшие СИЗОД – противопылевую тканевую маску (ПТМ-1) и ватно-марлевую повязку.

Порядок выполнения работы:

- а) повторить теоретические сведения о средствах индивидуальной защиты органов дыхания;
- б) провести индивидуальные замеры;
- в) провести подбор индивидуальных средств;
- г) отработать последовательность надевания (снятия) индивидуальных средств на себя и на пострадавшего;
- д) изготовление ватно-марлевой повязки;
- е) изготовление противопылевой тканевой маски (ПТМ-1).

Теоретические сведения. См. тему № 10.2 курса лекций.

Определение роста шлем-маски противогаза ГП-5

№ п/п	Результат измерения (см)	Рост
1	до 63,0	0
2	63,5–65,5	1
3	66,0–68,0	2
4	68,5–70,5	3
5	71,0 и более	4

1. Результат измерения ____ см, следовательно мне необходим противогаз ГП-5 ____ роста.

2. Отработать последовательность надевания (снятия) гражданского противогаза ГП-5.

Определение роста шлем-маски противогаза ГП-7

№ п/п	Результат измерения (см)	Положение упоров			Рост
1	до 118,5	4	8	8	1
2	119,0–121,0	3	7	8	
3	121,5–123,5	3	6	8	2
4	124,0–126,0	3	6	7	
5	126,5–128,5	3	7	7	3
6	129,0–131,0	3	5	6	
7	131,5 см и более	3	4	5	

Лицевую часть (шлем-маску) МГП противогаза ГП-7 изготавливают трех ростов. Подбор необходимого осуществляется на основании результатов измерения мягкой сантиметровой лентой горизонтального и вертикального охвата головы. Вертикальный обхват – измерение по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок. Горизонтальный обхват – измерение головы по замкнутой линии, проходящей спереди по надбровным дугам, сбоку 2–3 см выше края ушной раковины и сзади через наиболее выступающую точку головы. Измерения округляются с точностью до 0,5 см.

Положение упоров лямок:

- первая цифра указывает номер лобной лямки;
- вторая – височных;
- третья – щечных.

Их положение устанавливают при подгонке противогаза.

При надевании противогаза необходимо убрать волосы со лба и висков. Их попадание под обтюратор приведет к нарушению герметичности. Поэтому женщинам следует гладко зачесать волосы назад, заколки, гребешки, шпильки и украшения снять.

Для правильного надевания ГП-7 надо взять лицевую часть обеими руками за щечные лямки так, чтобы большие пальцы захватывали их изнутри. Затем фиксируют подбородок в нижнем углублении обтюратора и движением рук вверх и назад надевают наголовник на голову и подтягивают до упора щечные лямки.

Противогаз ГП-7 отличается от ГП-7 тем, что имеет устройство для приема воды непосредственно в зоне заражения.

1. Результат измерений положений лямок ____ см, ____ см, ____ см следовательно мне необходим противогаз ГП-7 ____ роста.

2. Отработать последовательность надевания (снятия) гражданского противогаза ГП-7.

Простейшие средства защиты органов дыхания.

Изготовление и пользование ими

При отсутствии средств защиты, изготовленных промышленностью, можно воспользоваться простейшими – ватно-марлевой повязкой и противопылевой тканевой маской (ПТМ-1). Они надежно защищают органы дыхания человека (ПТМ-1 кожу лица и глаза) от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей, бактериальных средств, что предупредит инфекционные заболевания. Следует помнить, что от ОВ и многих АХОВ они не защищают.

Маска ПТМ-1 состоит из двух основных частей – корпуса и крепления. В корпусе сделаны смотровые отверстия, в которые вставляются стекла или пластины оргстекла, целлулоида или какого-либо другого прозрачного материала.

Маски изготавливаются семи размеров. Размеры их зависят от высоты лица человека – расстояния между точкой наибольшего углубления переносицы и самой нижней точкой подбородка.

первый размер	– при высоте лица до 80 мм
второй	– от 81 до 90 мм
третий	– от 91 до 100 мм
четвертый	– от 101 до 110 мм
пятый	– от 111 до 120 мм
шестой	– от 121 до 130 мм
седьмой	– от 131 мм и более

Маски 1–3 размеров предназначены для детей (от 3 лет и старше). Корпус маски изготавливается из 4–5 слоев ткани. Верхний слой делается из неплотной ткани: бязи, штапельного, хлопчатобумажного или трикотажного полотна, миткаля, шотландки и др. Внутренние слои (их может быть 2–3) изготавливаются из более плотных тканей – бумазей, фланели, байки, детского пике, сукна, хлопчатобумажного или шерстяного полотна с начесом. Нижний слой может быть из сатина, бязи и других нелиняющих тканей.

Крепление маски изготавливают из одного слоя любой ткани, лучше – из подкладочной или бельевой.

Ватно-марлевая повязка изготавливается следующим образом:

- берут кусок марли 100×50 см;
- в средней части куска на площади 30×20 см кладут ровный слой ваты толщиной примерно 2 см;
- свободные от ваты концы марли (около 30–35 см) с обеих сторон посредине разрезают ножницами, образуя две пары завязок;
- завязки закрепляют стежками ниток (обшивают).

Если имеется марля, но нет ваты, можно приготовить марлевую повязку. Для этого вместо ваты на середину куска укладывают 5–6 слоев марли.