

Министерство образования, науки и молодёжной политики

Краснодарского края

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края

"Каневской аграрно-технологический колледж" (ГАПОУ КККАТК)

Рассмотрены

Согласован:

на заседании УМО «Проектно-  
исследовательская деятельность»

Старший методист

\_\_\_\_\_ Н. А. Олифиренко

\_\_\_\_\_ Н. А. Королёва

«29» августа 2022 г.

«29» августа 2022 г.

**Методические рекомендации для обучающихся**

**по выполнению практических занятий**

**по учебной дисциплине**

**ОДБ.08 Основы безопасности жизнедеятельности**

**08.01.07 Мастер общестроительных работ**

Методические рекомендации для обучающихся по выполнению практических занятий разработаны на основе Федеральных государственных образовательных стандартов, рабочих программ учебной дисциплины основы безопасности жизнедеятельности для специальностей, учебными планами которых предусмотрена аудиторная нагрузка по дисциплине в размере 38 часов.

Организация-разработчик: ГАПОУ КК «Каневской аграрно-технологический колледж»

Разработчик: Москowej А.Н - преподаватель первой квалификационной категории  
ГАПОУ КККАТК

Рекомендовано УМО «Проектно-исследовательская деятельность» ГАПОУ КККАТК

Протокол № 1 от «29» августа 2022 г.

## **Содержание**

1. Введение
2. Пояснительная записка
3. Перечень практических работ
4. Указания по выполнению практических работ

## 1. Введение

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ) изучается студентами на первом курсе. Методические рекомендации по выполнению практических работ обеспечивают реализацию рабочей программы по ОБЖ.

Реализация программы обеспечит компетентность будущих специалистов в области безопасности жизнедеятельности как неотъемлемой части их профессионализма в период вступления в самостоятельную жизнь.

## 2. Пояснительная записка

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений, необходимых в последующей учебной деятельности и жизни.

В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий является решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ проблемных ситуаций, решение ситуационных задач, работа с измерительными приборами, средствами индивидуальной защиты, учебным тренажером для реанимационных действий, работа с нормативными документами, инструктивными материалами).

На практических занятиях студенты овладевают первоначальными умениями и навыками, которые будут использовать в профессиональной деятельности и жизненных ситуациях.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

В результате изучения учебной дисциплины «Основ безопасности жизнедеятельности» обучающийся должен:

### **знать/понимать**

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

### **уметь**

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- для ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

## 2. Перечень практических работ

3.

№ 1. Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения
№ 2. Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.
№ 3. Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии.
№ 4. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте.
№ 5. Изучение первичных средств пожаротушения.
№ 6. Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.
№ 7. Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции
№ 8. Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки.
№ 9. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.
№ 10. Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.

#### 4. Указания по выполнению практических работ

##### *Практическая работа №1*

Тема. Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения

Цель: Научиться проводить оценку работы сердечно - сосудистой (ССС) и дыхательной системы (ДС)

Время выполнения 2 ч.

Оснащение рабочего места: конспект, тетрадь для практических работ, дидактический материал, учебник основы безопасности жизнедеятельности, тонометр, секундомер.

Основные теоретические положения.

«Здоровье — это состояние физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов».

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) — это рационально организованный, трудовой, активный, основанный на принципах нравственности способ существования, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды и позволяющий до глубокой старости сохранять физическое, психическое и нравственное здоровье.

Физическое здоровье — это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем.

Психическое здоровье, зависящее от состояния головного мозга, характеризуется уровнем и качеством мышления, развитием внимания и памяти, степенью эмоциональной устойчивости, развитием волевых качеств человека.

Нравственное здоровье определяется теми моральными принципами, которые являются основой социальной жизни человека, т.е. жизни в определенном человеческом обществе.

Домашнее задание

Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / Н.В.Косолапова. - М.: «Академия», 2012. - 320с. – (СПО) стр. 15-29 (читать и отвечать на вопросы)

Перечень вопросов для допуска к практическому занятию:

1. Что такое здоровье.
2. Компоненты здоровья
3. Количество здоровья

Практические задания и рекомендации по их выполнению

Выполнение заданий необходимо начинать с изучения теоретического материала, руководствуясь вышеуказанной литературой и методическими материалами. Перед выполнением работы необходимо актуализировать основные понятия, приведенные в методических указаниях и учебной литературе. Работу рекомендуется проводить в парах, при этом необходимо делать выводы в процессе ее выполнения

##### 1. Оценка состояния работы сердечно - сосудистой системы

а) Подсчитать пульс в состоянии покоя и оценить работу сердечно-сосудистой системы

Оценка	Количество ударов в минуту
Отлично	Реже 50
Хорошо	Реже 65
Посредственно	65-75
Плохо	Чаще 75

б) Оценить работу сердечно сосудистой системы с помощью Индекса Руфье

$$\text{И.Р.} = (4 (P1 + P2 + P3) - 200) / 10$$

P1 - ч.с.с за 15 секунд в положении сидя не менее 5 минут.

P2 - Ч.С.с за 15 секунд, сразу после выполнения 30 приседаний за 45 секунд.

P3- ч.с.с за последние 15 секунд первой минуты отдыха в положении сидя после 30 приседаний.

<i>Оценка</i>	<i>Значение Индекса Руфье</i>
Атлетическое сердце	0
Сердце среднего человека	
а) очень хорошее	0,1-5
б) хорошее	5,1-10
Сердце при недостаточности	
а) средней степени	10,1-15
б) сильной степени	15,1-

*(Сделать выводы).*

## 2. Оценка состояния работы дыхательной системы

### а) Проба Штанге.

Исследуемый в положении сидя делает глубокий вдох и выдох, затем снова вдох (примерно 80% от максимального), закрывает рот и одновременно зажимает пальцами нос, задерживает дыхание (секундомер включается в конце вдоха). Здоровые нетренированные люди способны задерживать дыхание на 40-55 секунд, физкультурники — на 60-90 секунд и более.

### б) Проба Генчи

Исследуемый задерживает дыхания после выдоха. Если проба проводится вслед за пробой Штанге, то необходим отдых 5-7 минут. Здоровые нетренированные люди способны задерживать дыхание 25-30 секунд, хорошо подготовленные физкультурники — 40-60 секунд и дольше.

### в) Проба Серкина

Сначала определяется время задержки дыхания на вдохе в положении сидя, затем исследуемый делает 20 приседаний в течение 30 секунд и повторяет задержку дыхания, после чего стоя отдыхает 1 минуту и опять повторяет задержку дыхания на вдохе в положении сидя (то есть повторяется первая фаза пробы).

*Таблица оценки пробы Серкина*

Контингент обследуемых	Фаза 1	Фаза 2	Фаза 3
Здоровые тренированные	60 и более	30 и более	Более 60
Здоровые нетренированные	40-55	15-25	35-55
Лица со скрытой недостаточностью кровообращения	20-35	12 и менее	24 и менее

*(Сделать выводы).*

## 3. Измерение артериального давления.

Студенты образуют пары: экспериментатор накладывает манжету на плечо испытуемого; винтовой клапан на груше закрывает; на лучевую артерию, которая находится на локтевом изгибе, устанавливает фонендоскоп; создаёт давление в манжете выше максимального, а затем слегка открывает клапан. При определённом давлении раздаются первые слабые тоны. Давление в этот момент регистрируется как систолическое (максимальное). При дальнейшем снижении давления тоны исчезают. В этот момент регистрируется диастолическое давление (минимальное).

У здорового человека максимальное давление 100-140 мм рт. ст., минимальное 60-90 мм рт. ст. Разница между ними составляет пульсовое давление, которое у здоровых людей равно примерно 30-50 мм рт. ст.

*(Сделать выводы).*

Контрольные вопросы

1. Какие факторы способствующие укреплению здоровья?
2. От каких факторов зависит наше личное здоровье?
3. Какую роль в нашей жизни имеет понятие «количество здоровья»?

*Практическая работа №2*

Тема. Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.

Цель: Ознакомиться с условиями обеспечения рационального питания и нормами физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения и методами оценки питания по энергетической ценности и составу продуктов. Научиться определять суточный расход энергии человека.

Время выполнения 2 ч.

Оснащение рабочего места: конспект, тетрадь для практических работ, дидактический материал, учебник основы безопасности жизнедеятельности.

Основные теоретические положения.

Рациональное питание — это питание здорового человека, направленное на профилактику алиментарных сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных, аллергических и других заболеваний.

Рациональное питание должно соответствовать энергетическим затратам организма (количественная сторона питания), восполнять его потребность в пищевых веществах — белках, жирах, углеводах, витаминах, минеральных солях и микроэлементах (качественная сторона питания). При этом пищевые вещества должны поступать в организм в определенных, наиболее благоприятных соотношениях (сбалансированность питания).

Обязательным условием рационального питания является соблюдение режима питания, т.е. правильного распределения пищи между отдельными приемами, а также прием ее в установленное время с соблюдением определенных интервалов. Объем пищи должен создавать ощущение насыщенности.

Домашнее задание

Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / Н.В.Косолапова. - М.: «Академия», 2012. - 320с. – (СПО) стр. 303-313 (читать и отвечать на вопросы)

Перечень вопросов для допуска к практическому занятию:

1. Что такое рациональное питание?
2. Каким требованиям должно соответствовать рациональное питание?
3. Правила здорового питания?

Практические задания и рекомендации по их выполнению

Выполнение заданий необходимо начинать с изучения теоретического материала, руководствуясь вышеуказанной литературой и методическими материалами. Перед выполнением работы необходимо актуализировать основные понятия, приведенные в методических указаниях и учебной литературе.

Задание 1. Изучение основных положений организации рационального питания и методов его гигиенической оценки.

- а) Оцените свой суточный рацион с точки зрения рационального питания. (учеб.стр.304)
- б) Определить оптимальный вес по формуле в зависимости от возраста.

$$\text{Масса тела} = 50 + 0,75 (P - 150) + (B - 20) : 4$$

P – рост; B - возраст в годах.

*(Сделать выводы).*

Задание 2. Изучение физиологических норм питания для различных групп населения.

- а) Используя таблицы выписать нормы физиологических потребностей в белках, жирах, углеводах, минеральных веществах и витаминах в зависимости от возраста и пола.  
 б) Сравнить эти данные с нормами физиологических потребностей для лиц возраста 40-59 лет. (учеб. стр.306-311)  
 (Сделать выводы).

Задание 3. Освоение методики расчета суточного расхода энергии с учетом данных хронометража различных видов работы в течение рабочего дня.

- а) Используя таблицу определить свой суточный расход энергии. (учеб. стр.312-313)  
 (Сделать выводы).

Таблица для определения суточного расхода энергии

Вид деятельности	Энергозатраты в 1 мин. на 1 кг м
Одевание и раздевание	0,0281
Уборка постели и личная гигиена (утром, днем, вечером)	0,0329
Ходьба:	0,0680
110 шагов в 1 мин.	0,0714
6 км в 1 час	0,1548
8 км в 1 час	
Бег со скоростью:	0,1357
8 км/ч	0,178
10,8 км/ч	
Зарядка (физические упражнения)	0,0648
Гимнастика:	0,0845
вольные упражнения	0,1280
упражнения на снарядах	
Езда на велосипеде со скоростью 10-20 км/час	0,1285
Катание на коньках	0,1071
Лыжный спорт:	0,05446
подготовка лыж	0,1707
учебные занятия	0,2086
передвижения на пересеченной местности	
Плавание со скоростью 30 м/мин	0,1700
Физические упражнения	0,0648
Сельскохозяйственные работы	0,0806
Хозяйственно-бытовая	0,0573
Езда на машине сидя	0,0267
Езда в автобусе сидя	0,0236
Стирка вручную	0,0511
Умственный труд	0,0243
В лаборатории сидя (практические занятия)	0,0250
В лаборатории стоя (практические занятия)	0,0360
Печатание на компьютере	0,0333
Школьные занятия	0,0264
Личная гигиена	0,0329
Надевание и раздевание обуви и одежды	0,0281
Прием пищи сидя	0,0236

Отдых:	0,0264
стоя	0,0229
сидя	0,0183
лежа (без сна)	0,0329
уборка постели	0,0155
сон	

### *Практическая работа №3*

*Тема:* Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.

*Цель работы.* Научиться правильно применять первичные средства пожаротушения. Уметь правильно действовать при возникновении пожара.

*Задачи:*

1. Рассмотреть основные характеристики ОУ-2, ОП-1 принцип работы, правила пользования огнетушителями.
2. Выполнить последовательность действий в случае возникновения пожара в учебном корпусе.
3. Ответить на вопросы.

*Время выполнения 2 ч.*

*Учебные вопросы:*

1. Рассмотреть правила и порядок использования первичных средств пожаротушения.
2. Отработать правила действий во время возникновения пожара.
3. Письменные задания.

1. При каких условиях пожар может стать причиной взрыва?
2. Какой поражающий фактор будет определяющим при скрытом пожаре?
3. Составить алгоритм действий в случае эвакуации из многоэтажного здания при возгорании и задымлении.

4. Назовите пять источников воспламенения.

5. Перечислите четыре вида взрыво-пожароопасных объектов.

6. Назвать основные поражающие факторы пожара.

7. Выявить положительные и отрицательные стороны при использовании порошковых и углекислотных огнетушителей.

8. На уроке химии во время опыта с нагреванием веществ, произошло возгорание спирта, который вылился на парту и начался пожар. После неудачной попытки потушить пламя водой из графина учитель направил одного из учеников за огнетушителем в коридор. Учителю не удалось его потушить с помощью огнетушителя. Он решил эвакуировать учащихся из кабинета. Убедившись, что все вышли, закрыл дверь на ключ, чтобы не было притока воздуха из коридора и вызвал пожарных. Пожарные потушив огонь сказали, что учитель действовал не правильно.

Почему?

10. Почувствовав острый запах гари, дежурный по 3 этажу гостиницы открыл окно для проветривания, подбежал к комнате, из-под двери которой валил дым. Распахнул ее и увидел, что внутри все полыхает. Дежурный пытался затушить огонь самостоятельно. Затем он бросился к телефону, чтобы вызвать пожарных. Густые клубы дыма начали быстро распространяться по коридору. Коридор быстро наполнился удушливым дымом. Дежурный разбил оконное стекло, чтобы вдохнуть свежего воздуха и обеспечить себе возможность добежать до лифта.

Правильно ли действовал дежурный?

*Литература.* Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Ю.Микрюков.-М.:КРОНУС, 2016. - 288с. – (СПО)

#### *Практическое занятие №4*

Тема. . Изучение первичных средств пожаротушения

Цель: Изучить средства индивидуальной защиты и научиться их использовать.

Время выполнения 2 ч.

Оснащение рабочего места: конспект, тетрадь для практических работ, дидактический материал, учебник основы безопасности жизнедеятельности, противогазы ГП-5, ОЗК, АИ-2

Основные теоретические положения.

СИЗ являются одним из основных способов защиты населения. Эффективность использования СИЗ во многом зависит от правильного их выбора и эксплуатации.

*Средства индивидуальной защиты подразделяются на следующие виды:*

1. средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД);
2. средства индивидуальной защиты кожи (СИЗК);
3. медицинские средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты органов дыхания предназначены для защиты органов дыхания, лица и глаз от воздействия отравляющих, радиоактивных веществ, АХОВ, бактериальных средств.

#### Домашнее задание

Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Ю.Микрюков. - М.:КРОНУС, 2010. - 288с. стр. 31-39(читать и отвечать на вопросы)

Перечень вопросов для допуска к практическому занятию:

1. Что относится к СИЗОД?
2. Что относится к СИЗК?
3. Что относится к медицинским средствам индивидуальной защиты?

#### Практические задания и рекомендации по их выполнению

1. Проклассифицировать СИЗОД (схема)
2. Подобрать и надеть противогаз ГП-5
3. Можно ли использовать ГП-5 при пожаре?
4. Как защищают фильтрующие противогазы от хлора и аммиака без ДПГ?
5. Какой цвет коробок промышленных противогазов защищает от хлора?
6. Как усилить защитные свойства простейших средств защиты органов дыхания.
7. Проклассифицировать СИЗК
8. Надеть ОЗК способом плащ в рукава
9. Рассмотреть предназначение, состав и порядок использования АИ-2
10. Рассмотреть предназначение и порядок использования ИПП-10

### **СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ)**

**СИЗ** предназначены для защиты людей от воздействия радиоактивных веществ, АХОВ, БС и предотвращения ожогов.

**Медицинские СИЗ** предназначены для предупреждения или ослабления воздействия на людей этих же поражающих факторов.

Классификация СИЗ:

## 1. СИЗ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ -

*Фильтрующие гражданские противогазы* - предназначены для защиты органов дыхания, глаз и кожи лица от воздействия ОВ, РВ, БС, АХОВ, а также различных вредных примесей, присутствующих в воздухе.

В системе ГО страны для защиты населения используются следующие фильтрующие противогазы:

для взрослого населения:	• ГП-5, ГП-5М, ГП-7, ГП-7В;
для детей:	• ПДФ-Ш, ПДФ-Д, и КЗД (камера защитная защиты детей в возрасте до 1,5 лет

### Состав противогаза (на примере ГП-5):

- фильтрующе-поглощающая коробка (ГП-5), внутри которой расположены противоаэрозольный фильтр и шихта;
- лицевая часть ШМ -(62У) - шлем-маска из каучука, в которой вмонтированы очковый узел и клапанная коробка;
- наружные утеплительные манжеты (НМУ-1);
- коробка с незапотевающими пленками.

*Фильтрующие промышленные противогазы* - предназначены для защиты органов дыхания и зрения от воздействия АХОВ и других вредных веществ (газов, паров, пыли, дыма, тумана...) присутствующих в воздухе. Промышленные противогазы комплектуются лицевыми частями от гражданских противогазов. В зависимости от состава вредных веществ противогазовые коробки (фильтрующе-поглощающие коробки) специализированы по назначению и могут содержать в себе один или несколько специальных поглотителей и аэрозольный фильтр. По внешнему виду коробки различного назначения отличаются окраской и буквенными обозначениями (смотри таблицу № 1).

**Таблица № 1. Классификация промышленных противогазов.**

коробка	Цвет коробки	От каких веществ защищает
Г	Желто-черная	Металлическая ртуть и ее соединения
К	Зеленая	Пары аммиака
КД	Серая	Смесь сероводорода и аммиака
СО	Белая	Оксид углерода
КВ	Желто-серая	Смесь двуокси азота и аммиака
СОХ	Защитная	Оксид углерода, хлор, производственная пыль
М	Красная	От всех перечисленных веществ, но с меньшим
В	Желтая	Сернистый ангидрид, хлор, фосген, синильная к

Для защиты от угарного газа (СО) при работах в очагах пожаров, вместе с ГП-5 используются гопкалитовый патрон ДП-1 и дополнительный патрон ДП-2.

*ДП-1 (гопкалитовый патрон)* - смесь двуокси марганца с окисью меди, задерживает СО. Одноразового действия, время действия зависит от концентрации СО, температуры воздуха и физической нагрузки на человека (не более 80 мин.). Если вес увеличился на 20 граммов - патронами пользоваться нельзя ( и при  $t^0 = -15^0 \text{ C}$ ).

*ДП-2 (Дополнительный патрон)* - для защиты от окиси углерода (угарного газа) плюс аэрозольный фильтр. Принцип действия - окисление СО в СО<sub>2</sub> ( $2\text{CO} + \text{O}_2 = 2\text{CO}_2$ ). Патрон многократного действия, можно использовать в течение 13 суток (до 400 мин.). ДП-2 не обогащает вдыхаемый воздух кислородом, поэтому его можно применять в атмосфере, содержащей не менее 17% кислорода.

Для защиты от АХОВ может использоваться ПЗУ.

*ПЗУ (Патрон защитный универсальный)* - многоразовый (300 мин. в течение 30 суток) с обязательной герметизацией в перерывах работы. При использовании ПЗУ с ГП-5 (7) время

защитного действия возрастает. При работе выделяется тепло, если патрон «вспучивает» - прекратить работу.

Для усиления фильтрующих свойств противогазов (время защитного действия смотри таблицу № 2) применяются дополнительные патроны ДПГ-1 и ДПГ-3.

*ДПГ-1* - защищает (в комплекте с противогазом) от двуокиси азота, метила хлористого, окиси углерода, окиси этилена.

*ДПГ-3* - защищает от аммиака, хлора, диметиламина, нитробензола, сероводорода, синильной кислоты, фенола, фосгена, фурфурола, хлористого водорода, хлористого циана, этил меркаптана.

Внутри ДПГ-1 два слоя шихты (поглотитель) и гопкалит. В ДПГ-3 только один слой поглотителя. Срок хранения в заводской упаковке - 10 лет.

**Таблица № 2. Время защитного действия дополнительных патронов.**

Вид АХОВ	Концентрация мг/л	Без ДПГ	с ДПГ-1 (в минутах)	с ДПГ-3 (в минутах)
Аммиак	5	0	30	
Хлор	5	40	80	

*Изолирующие противогазы ИП-4, ИП-5* (можно выполнять работу под водой на глубине до 7 метров). Состоят из лицевой части (ШИП-26к, ШИП-М), регенеративного патрона, дыхательного мешка и сумки.

*Регенеративный патрон (РП)* обеспечивает получение кислорода, поглощение углекислого газа и влаги. В корпусе РП имеется регенеративный продукт, в котором установлен пусковой брикет (серная кислота). Запаса кислорода в РП хватает на 40 мин., 70 мин., 3 часа, в зависимости от физической нагрузки (слабая, средняя, сильная), при  $t^0 = -40^0 \div +40^0 \text{ C}$ .

Характеристики других изолирующих дыхательных аппаратов (ИДА) приведены в таблице №3

**Таблица №3. Характеристика некоторых ИДА.**

Параметры	ВИД изолирующего дыхательного аппарата						
	КИП-8	Р-30	Р-12М	РВП-1	Урал-7	Р-34	Влада
Время действия (в часах)	2	4	4	2	5	2	47 мин.
Запас кислорода (в литрах)	200	400	400	200	500	200	1400 воздуха
Масса (кг)	10	12	14	9	14	9,8	11,6

Кислородные респираторы и спасатели отличаются от КИП-ов тем, что не имеют шлем-маски (есть мундштучная коробочка с резиновым загубником и носовым зажимом).

*Противогазы шланговые* - ПШ-1, ПШ-2 (воздух под шлем-маску нагнетается вентилятором).

Респираторы классифицируются на:

•	противопылевые	•	противогазовые	•	газо-пыль
---	----------------	---	----------------	---	-----------

и могут быть двух типов:

1. Полумаска и фильтрующий элемент одновременно служат и лицевой частью.

1. Очищают воздух в фильтрующих патронах.

По способу использования респираторы могут быть:

- одноразовые (ШБ-1 «Лепесток», «Кама», У-2К (Р-2));
- многократного использования (РПГ-67, РУ-60М)

Респираторы фильтрующие противогазовые (РПГ-67) защищают:

- РПГ-67 А: от хлора, паров органических веществ;
- РПГ-67 КД: от аммиака, сероводорода;
- РПГ-67 Г: от паров ртути;
- РУ-60М: дополнительно еще защищают от пыли, дыма, тумана.

Простейшие средства защиты органов дыхания:

- ватно-марлевая повязка (ВМП);
- противопыльная тканевая маска (ПТМ-1),  
которые защищают:

от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей и бактериальных средств, а пропитанная опр  
време

## **2. СИЗ КОЖИ:**

### **А. Изолирующие:**

- комплект изолирующий химический КИХ-4 (защищает от АХОВ);
- комплект защитный аварийный КЗА - защищает от теплового излучения и некоторых АХОВ;
- общевойсковой защитный комплект ОЗК (для защиты от ОВ и АХОВ);
- легкий защитный костюм Л-1 (защищает от ОВ и АХОВ, радиоактивной пыли).

### **Б. Фильтрующие:**

- защитная фильтрующая одежда ЗФО.

### **В. Простейшие:**

- любая одежда, пропитанная специальным раствором (2 литра воды, 0,5 литра растительного масла, 250 г мыла) приобретает защитные свойства и защищает от прямого попадания капельножидких ОВ и АХОВ, радиоактивной пыли.

## **3. МЕДИЦИНСКИЕ СИЗ:**

- аптечка индивидуальная АИ-2, в ней находится:

Противоболевое средство (промедол) - шприц-тюбик.

Антидот (тарен) - 6 таблеток для предупреждения отравления фосфорорганическими ОВ. При угрозе отравления принимают 1 таблетку и одевают противогаз, при признаках отравления - еще 1 таблетку и далее не ранее чем через 5-6 часов.

Противобактериальное средство № 2 (сульфадиметоксин) - 15 таблеток. Применять при желудочно-кишечном расстройстве после радиационного поражения для профилактики инфекционных заболеваний в ослабленном организме (7 таблеток сразу и далее по 4 таблетки каждые сутки).

Радиозащитное средство № 1 (цистамин) - 12 таблеток. За 30-60 минут до облучения - 6 таблеток, и еще 6 таблеток через 5-6 часов при нахождении на зараженной территории. Степень снижения биологического действия радиации на организм человека составляет 1,6.

Противобактериальное средство № 1 - антибиотик, 10 таблеток. Пять таблеток при угрозе бактериального заражения, а через 6 часов - еще 5 таблеток.

Радиозащитное средство № 2 (йодистый калий) - 10 таблеток. Принимать по 1 таблетке ежедневно в течение 10 дней (йодная профилактика).

Противорвотное средство (этаперазин), 5 таблеток при тошноте по 1 таблетке через каждые 3-4 часа.

Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10) - для обеззараживания капельножидких ОВ, АХОВ.

Пакет перевязочный индивидуальный - используется при оказании первой медицинской помощи при ранениях для остановки кровотечения и предохранения от заражения и загрязнения поверхностей ран.

*Практическое занятие №5*

### Тема. Оценка радиационной обстановки

Цель. Совершенствовать навыки студентов по правилам поведения на местности зараженной радиоактивными веществами, в связи с возможным применением ядерного оружия.

Время выполнения 2 ч.

Оснащение рабочего места: конспект, тетрадь для практических работ, дидактический материал, учебник основы безопасности жизнедеятельности.

Основные теоретические положения.

Степень радиоактивного заражения и размеры зараженного участка радиоактивного следа при ядерном взрыве зависят от мощности и вида взрыва, метеорологических условий, а также от характера местности и грунта. Размеры радиоактивного следа условно делят на зоны:

зона опасного заражения. На внешней границе зоны доза радиации (с момента выпадения радиоактивных веществ из облака на местность до полного их распада) равна 1200 Р, уровень радиации через один час после взрыва — 240 Р/ч;

зона сильного заражения. На внешней границе зоны доза радиации — 400 Р, уровень радиации через один час после взрыва - 80 Р/ч;

зона умеренного заражения. На внешней границе зоны доза радиации — 40 Р, уровень радиации через один час после взрыва - 8 Р/ч.

Домашнее задание

Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Ю.Микрюков. - М.: КРОНУС, 2010. - 288с стр. 24-26(читать и отвечать на вопросы)

Перечень вопросов для допуска к практическому занятию:

1. Сколько существует режимов защиты?
2. Какой показатель является определяющим при определении режима защиты?
3. Как определить суммарную дозу внешнего облучения?

Практические задания и рекомендации по их выполнению

После краткого объяснения студентам необходимо с помощью методического материала (задания, таблицы) и полученных ранее знаний ответить на вопросы. Работа выполняется в 2 варианта.

Решение задач

1. Определение режима защиты.
2. Определение продолжительности работы людей на зараженной местности.
3. Определение суммарного облучения людей на зараженной местности.

*Задачи к практической работе «Оценка радиационной обстановки»*

*Вариант 1*

Задача №1

В результате ядерного взрыва в населенном пункте «А» произошло радиоактивное заражение местности. Уровень радиации в 12 часов составил 120 р/ч, а в 14 часов 60 р/ч. Какой режим защиты необходимо применить для населения.

Задача №2

Определить продолжительность работы формирований ГО на открытой местности (тр), если устанавливается допустимая доза облучения Д доп. - 20 р. Уровень радиации

через час после взрыва (РЧ+1) составляет 760 р/ч., а начало работ через 8 часов после взрыва.

#### Задача №3

Люди переходили по открытой местности в укрытие с 10 ч до 11 ч. при уровне радиации 35 р/ч. в 10 ч. и 25 р/ч. в 11 ч., после этого они ехали на автомобиле до 11-30 ч при уровне радиации 17 Р /ч, с 11-30 ч до 14 ч находились в ПРУ, при уровне радиации на 14 ч 1р/ч. Коэффициент защиты (кз) ПРУ равен 50, (кз) автомобиля - 2, кз открытой местности - 1. Какую общую дозу облучения получили люди – Добщ.) - ?

### *Вариант 2*

#### Задача №1

В результате ядерного взрыва в населенном пункте «А» произошло радиоактивное заражение местности. Уровень радиации в 6 часов составил 110 р/ч, а в 6-30 часов 90 р/ч. Какой режим защиты необходимо применить для населения.

#### Задача №2

Определить продолжительность работы формирований ГО на открытой местности (тр), если устанавливается допустимая доза облучения (Д доп) - 20 р. Уровень радиации через час после взрыва (РЧ+1) составляет 1200 р/ч, а начало работ через 24 часа после взрыва.

#### Задача №3

Люди находились в ПРУ с 6 ч до 9 ч. при уровне радиации на 6 ч 150 р / ч. , 9 ч. 26 р/ч., затем они шли пешком по открытой местности до 9-30 ч. при уровне радиации 12 р/ч, с 9-30 ч. до 11 ч. ехали на автомобиле при уровне радиации на 11 ч 2 р/ч. Коэффициент защиты (кз) ПРУ равен 30, кз автомобиля - 2, кз открытой местности - 1.

Какую общую дозу облучения получили люди --- Д(общ.) - ?

#### *Практическая работа №6*

#### Тема. Правовая защита населения и территории от ЧС

Цель: Систематизировать и закрепить полученные знания в области нормативно-правовой защиты населения от ЧС. Научиться работать с ФЗ.

#### Время выполнения 2 ч.

Оснащение рабочего места: конспект, тетрадь для практических работ, дидактический материал, учебник основы безопасности жизнедеятельности, ФЗ «О защите населения и территории от ЧС»

#### Основные теоретические положения.

Законом Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» определены права, обязанности и ответственность граждан за участие в мероприятиях по защите людей, материальных ценностей, а также за участие в работах по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Требование закона — это то, что подлежит обязательному исполнению. Должностные лица и граждане, виновные в невыполнении или недобросовестном выполнении законодательства Российской Федерации в области защиты населения и территорий, несут дисциплинарную, административную, гражданско-правовую и уголовную ответственность. В свою очередь, предприятия, организации, учреждения, учебные заведения и прочие юридические лица несут административную и гражданско-правовую ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации

#### Домашнее задание

Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / Н.В.Косолапова. - М.: «Академия», 2012. - 320с. – (СПО) стр. 81-87 (читать и отвечать на вопросы)

#### Перечень вопросов для допуска к практическому занятию:

1. Какова основная цель создания единой Российской государственной системы защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС)?
2. Что является законодательной основой создания РСЧС.
3. На какой орган возложено руководство всей системой РСЧС?

Практические задания и рекомендации по их выполнению

1. На каких принципах основана нормативно-правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций (основные законы ФЗ, что они определяют) ?
2. Назвать какими основными полномочиями обладают органы государственной власти РФ в области защиты населения и территории от ЧС?
3. Какими правами обладают граждане в области защиты населения и территории от ЧС, согласно ФЗ «О защите населения и территории от ЧС»?
4. Какие обязанности возложены на граждан в области защиты населения и территории от ЧС, согласно ФЗ «О защите населения и территории от ЧС»?
5. Какие обязанности возложены на организации в области защиты населения и территории от ЧС?

*Практическая работа №7*

Тема. Военная организация РФ, полномочия органов государственной власти в системе руководства и управления Вооружёнными Силами

*Цель занятия:* Завершить формирование целостного представления о военной организации нашего государства в системе руководства этой организацией, закрепить их значение о возрастании роли ВС РФ в современном мире.

*Задачи.*

1. Рассмотреть полномочия органов государственной власти в системе руководства и управления Вооружёнными Силами.
2. Закрепить знания по вопросам организации и структуры ВС России.

*Время выполнения 2 ч.*

*Оборудование:* Военная доктрина РФ до 2020г.; ФЗ «Об Обороне»;

Учебник «Безопасность жизнедеятельности» стр.102-105.

*Учебные вопросы:*

I. Изучить статьи ФЗ «Об обороне»

II. Ответить письменно:

1. Назвать полномочия органов государственной власти РФ в случае агрессии против РФ.
2. Когда возможна дислокация воинских частей ВС России за пределами территории РФ.
3. Кто решает вопрос использования ВС РФ за пределами территории России.
4. Полномочия органов государственной власти РФ в штатной численности ВС РФ.
5. Какими полномочиями обладает Государственная дума в области обороны.
6. Полномочия органов государственной власти РФ о порядке расходовании средств на оборону.
7. Схематично показать структуру ВС России.
8. Какая роль отводится РВСН. С какими видами схожи задачи РВСН.
9. Какая роль отводится войскам не входящим виды и рода ВС РФ. (назвать не менее 3-х задач)
10. Назвать военные округа и флоты России.

III. Проставить пропущенные слова в предложении.

1. Система политических, экономических, социальных, правовых и иных мер по подготовке к вооруженной защите России – это .....

2. .... организует оснащение ВС РФ вооружением и военной техникой.
3. .... является основой стратегических ядерных сил.
4. .... определяет основные направления военной политики РФ.
5. Оборона организуется и осуществляется в соответствии с ....., федеральными законами и нормативными правовыми актами.

### *Литература*

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для среднего профессионального образования Н.В. Косолапова, Н. А. Прокопенко/ Изд. 9-е – М. : Издательский центр «Академия», 2015. – С 105-113.
2. Военная доктрина Российской Федерации до 2020 г.
3. ФЗ «Об обороне» №61 от 31 мая 1998г.

### *Практическая работа №8*

Тема. Воинская обязанность и порядок прохождения военной службы.

Цель: Завершить формирование целостного представления о воинской обязанности и военной службе.

Время выполнения 2 ч.

Оснащение рабочего места: конспект, тетрадь для практических работ, учебник основы безопасности жизнедеятельности, ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» от 27 мая 1998г. N76-ФЗ

#### Основные теоретические положения.

Воинская обязанность — это установленный законом долг граждан нести службу в рядах Вооруженных сил и выполнять другие обязанности, связанные с обороной страны.

Воинский учет — это составная часть воинской обязанности граждан. Воинскому учету подлежат все граждане мужского пола, достигшие призывного возраста, а также военнообязанные по месту жительства.

Призыв на военную службу организует военный комиссариат соответствующей территории при содействии местной администрации.

Порядок прохождения военной службы по призыву определяется Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе» и Положением о порядке прохождения военной службы.

Повседневная жизнь военнослужащих в военной части осуществляется в соответствии с требованиями внутренней службы.

Каждый военнослужащий проходит военную службу на определенной воинской должности, которой соответствует воинское звание.

#### Домашнее задание

Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / Н.В.Косолапова. - М.: «Академия», 2012. - 320с. – (СПО) стр. 153-172 (читать и отвечать на вопросы)

#### Перечень вопросов для допуска к практическому занятию:

1. Что такое военная служба?
2. Обязанности по воинскому учету?
4. Особенности призыва на военную службу?

#### Практические задания и рекомендации по их выполнению

1. Каким законом установлена воинская обязанность граждан Российской Федерации?
2. В каком возрасте осуществляется первоначальная постановка на воинский учет?
3. Кто осуществляет контроль за явкой призывников на призывную комиссию? Что происходит в случае неявки?
4. Кто подлежит призыву на военную службу в Российской Федерации?

5. Какие существуют категории годности к военной службе в Российской Федерации?
6. Какие категории граждан освобождаются от призыва?
7. Каким законодательным документом устанавливаются воинские звания военнослужащих?
8. На какие составы подразделяются все военнослужащие ВС РФ?
9. Что считается началом и окончанием военной службы?
10. В каких случаях предусмотрено досрочное увольнение граждан с военной службы?
11. Кто из граждан Российской Федерации зачисляется в запас (резерв) ВС РФ? Для чего он создается?

### *Практическая работа №9*

#### *Тема. Правовая основа военной службы*

Цель: Завершить формирование целостного представления о воинской обязанности и военной службе об ее правовых основах.

Время выполнения 2 ч.

Оснащение рабочего места: конспект, тетрадь для практических работ, дидактический материал, учебник основы безопасности жизнедеятельности, ФЗ «О статусе военнослужащих» от 27 мая 1998г. N 76-ФЗ

#### Основные теоретические положения.

Конституция Российской Федерации, военные законы и общевойсковые уставы устанавливают права и обязанности военнослужащих. Правовое положение военнослужащих имеет важную специфическую особенность. С одной стороны, на них распространяется общее российское законодательство, они обладают правами и выполняют обязанности, как все граждане страны. С другой стороны, на них распространяется специальное военное законодательство. С учетом специфики военной службы (вооруженная защита государства всегда связана с риском для жизни) в военном законодательстве для военнослужащих предусматриваются как дополнительные права, так и расширенные, дополнительные обязанности. Имеются и ограничения некоторых общегражданских прав и свобод.

Общими являются обязанности, которые возлагаются на всех без исключения военнослужащих, независимо от должностного положения и воинских званий.

Права военнослужащих можно объединить в три группы: социально-экономические права; политические права и свободы; личные права и свободы.

#### Домашнее задание

Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / Н.В.Косолапова. - М.: «Академия», 2012. - 320с. – (СПО) стр. 185-188 (читать и отвечать на вопросы)

#### Перечень вопросов для допуска к практическому занятию:

1. Какие правовые документы устанавливают права и обязанности военнослужащих?
2. Какие виды обязанностей установлены для военнослужащих?
3. Почему каждый военнослужащий должен хорошо знать свои права и обязанности?

#### Практические задания и рекомендации по их выполнению

Выполнение заданий необходимо начинать с изучения теоретического материала, руководствуясь вышеуказанной литературой и методическими материалами. Перед выполнением работы необходимо актуализировать основные понятия, приведенные в методических указаниях и учебной литературе. Необходимо на основании имеющегося учебного методического материала, ФЗ «О статусе военнослужащих» и полученных ранее знаний ответить на вопросы.

1. Что такое статус военнослужащих?
2. В чем отличие статуса военнослужащих от статуса гражданских лиц?
3. Перечислить какими правами и свободами обладают военнослужащие срочной службы?
4. Какие обязанности возложены на военнослужащих?
5. Какие виды ответственность распространяются на военнослужащих?

### *Практическая работа №10*

*Тема. Огневая подготовка. Неполная разборка и сборка АК*

*Цель занятия:* Совершенствовать умения неполной разборки и сборки АК и прицеливанию.

*Время выполнения 2 ч.*

*Оборудование:* макеты АК

*Учебные вопросы:*

1. Отработка неполной разборки и сборки АК.
2. Отработка правил прицеливания.

*Рекомендации к проведению работы.*

Учебная группа делится на бригады, где поочередно выполняют неполную разборку и сборку АК на время.

*Нормативы неполной разборки и сборки АК.*

Неполная разборка: 5-12с.; 4-15с.; 3-18с.

Сборка после неполной разборки: 5-18с.; 4-22с.; 3-27с.

*Литература.* Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Ю.Микрюков. - М.: КРОНУС, 2016. - 288с. – (СПО)