

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГБПОУ ШУМИХИНСКИЙ АГРАРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.11 Медико – биологические основы безопасности  
жизнедеятельности

20.02.04

Пожарная безопасность

технический профиль

2020 Г.

**ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ  
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.04. (280703) «Пожарная безопасность»

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина является общепрофессиональной.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

в результате освоения учебной дисциплины студент должен:

**уметь:**

- устанавливать связь между экологическими факторами, складывающимися в конкретной обстановке, и состоянием здоровья, применять полученные знания для оказания помощи пострадавшим;

- оказывать помощь пострадавшим, получившим травмы и/ или находящимся в терминальных состояниях;

**знать:**

- характеристики поражающих факторов, механизм воздействия на организм человека высоких и низких температур, повышенного и пониженного давления воздуха, предельные значения опасных факторов влияющих на организм человека;

- особенности выполнения работ, связанных с физическими нагрузками, в условиях воздействия опасных факторов;

- признаки травм и терминальных состояний;

- способы оказания помощи пострадавшим

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся по базовой подготовке к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 280703 Пожарная безопасность и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

В результате освоения дисциплины у обучающихся по базовой подготовке формируются общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.4.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Кол-во часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторно-практические занятия	32
контрольные работы	
Самостоятельная работа	30
Промежуточная аттестация	экзамен

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
<b>Раздел 1 Взаимосвязь человека с окружающей средой (средой обитания)</b>			
Тема 1.1 Здоровье как важнейший фактор жизнедеятельности	Содержание учебного материала		1
	1-4 Анатомия и физиология человека. Понятие здорового образа жизни. Влияние факторов и условий окружающей среды на здоровье человека. Гигиеническая диагностика.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Проведение научно-исследовательской работы по темам «Окружающая среда и зорове человека», «Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды», «Динамика загрязнения атмосферного воздуха в РФ»		
<b>Раздел 2 Адаптация человека к условиям окружающей среды (среды обитания)</b>			
Тема 2.1 Характеристика процессов адаптации. Общие меры повышения устойчивости организма	Содержание учебного материала		1
	5-6 Гомеостаз - динамическое постоянство внутренней среды и некоторых физиологических функций организма человека. Адаптация - способность организма приспосабливаться к постоянно изменяющимся условиям окружающей среды. Резистентность - устойчивость, сопротивляемости организма воздействию внешних факторов. Общие принципы и механизмы адаптации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Проведение научно-исследовательской работы по темам «Понятие гомеостаза, резистентности организма, механизмов саморегуляции, адаптации и компенсации», «Работа адаптивных механизмов в организме человека»		
<b>Раздел 3 Классификация трудовой деятельности</b>			
Тема 3.1 Классификация	Содержание учебного материала		1

условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.	7	Виды трудовой деятельности по тяжести трудового процесса. Виды трудовой деятельности по напряженности трудового процесса. Закон отрицательного влияния на окружающую среду экстремальных явлений. Закон неизбежного отрицательного влияния загрязнения окружающей среды на здоровье населения.	<b>1</b>	
	Практическое занятие		<b>1</b>	
	8	Выполнение оценки воздействия вредных веществ на организм и правила оказания первой помощи пострадавшим при отравлениях.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Решение вариативных задач на тему «Здоровье популяции»			
Тема 3.2 Характеристика работ в условиях повышенного и пониженного давления, высоких и низких температур.	Содержание учебного материала			1
	9-10	Микроклимат производственной среды. Механизмы теплообмена. Климат и здоровье человека.	<b>2</b>	
<b>Раздел 4 Физиологические основы трудовой деятельности</b>				
Тема 4.1 Физиология и психология труда	Содержание учебного материала			1
	11-12	Виды трудовой деятельности. Общность и различия между физическим и умственным трудом. Некоторые понятия в физиологии труда. Методы психологии труда. Психологические подходы к изучению профессии. Профессиональный отбор.	<b>2</b>	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Проведение научно-исследовательской работы по теме «Психофизиологические особенности трудового процесса»			
<b>Раздел 5 Медико- биологическая характеристика особенности воздействия на организм человека факторов окружающей среды</b>				
Тема 5.1 Природные и техногенные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала			2
	13	Чрезвычайные ситуации природного характера.	<b>2</b>	
	14	Чрезвычайные ситуации техногенного характера.	<b>1</b>	
	Практическое занятие		<b>1</b>	
15	Выполнение оценки радиационной обстановки и оказание первой помощи			

		пострадавшим.		
Тема 5.3 Идентификация вредных и опасных факторов техногенной среды	Содержание учебного материала			3
	16-17	Физические факторы. Биологические факторы.	2	
Тема 5.4 Оказание первой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.	Содержание учебного материала			3
	18-19	Оценка состояния пострадавшего. Медицинская сортировка.	4	
	Практическое занятие			
	20-21	Проведение реанимации при терминальных состояниях.	2	
	Практическое занятие			
	22-23	Оказание первой медицинской помощи при ранениях, кровотечениях, травмах опорно-двигательного аппарата, ожогах, замерзании, обморожении.	2	
	Практическое занятие			
	24-27	Оказание первой медицинской помощи при ранениях, кровотечениях,	2	
	Практическое занятие			
	28-29	Оказание первой медицинской помощи при сдавлении, пневмотораксе	2	
	30	Дифференцированный зачёт	2	
	Практическое занятие			
	31-36	Оказание первой помощи при травмах опорно-двигательного аппарата.	4	
	Практическое занятие			
37-38	Оказание первой медицинской помощи при ожогах, отморожении, обморожении.	2		
Практическое занятие				
39-	Определение тяжести состояния пострадавшего: шок, обморок, кома	2		

	40			
	Практическое занятие на тренажерах и с муляжами			
	41-46	Наложение жгута, повязок, шины. Приемы реанимации	4	
	Практическое занятие			
	47-50	Правила транспортировки пострадавшего: методы переноса одним и двумя спасателями, переноска на носилочных устройствах, на стандартных санитарных носилках. Погрузка.	4	
	Практическое занятие			
	51-52	Первая помощь при укусах животных	2	
	53-54	Первая помощь при поражении аварийно химически опасными веществами: классификация, первая помощь	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			18
		Решение вариативных задач на тему «Оказание первой медицинской помощи при ЧС»		
<b>Раздел 6 Психологическое состояние людей в экстремальных ситуациях</b>				
Тема 6.1. Психологическое состояние людей в экстремальных ситуациях	Содержание учебного материала			3
	55-58	Психологические особенности труда пожарных, спасателей. Особенности работы с пострадавшими получившими, психическую травму. Обращение с пострадавшими в зоне катастрофы	6	
	Практическое занятие		2	
	59-60	Психические реакции на травмирующие воздействия и меры первой помощи		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1	Подготовка к экзамену по всем пройденным темам		4
<b>ВСЕГО:</b> <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка - 60, в т.ч. ЛПЗ -32.</b> <i>Самостоятельная работа - 30</i> <b>Максимальная учебная нагрузка – 90 часов</b>				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории медико-биологических основ безопасности жизнедеятельности

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: комплект мебели, комплект печатной продукции с информационный материалом, комплект учебно-методической документации, наглядные пособия, муляжи, тренажеры.

Технические средства обучения: мультимедийная установка

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Дутов В.И., Бондаренко Л.Ю., Терехнев В.В. Медицинская подготовка пожарных-спасателей \_Екатеринбург: ООО Калан, 2014
2. Занько Н.Г. Медико- биологические основы безопасности жизнедеятельности: Учебник для студ.высш.учеб.заведений / Н.Г.Занько, В.М.Ретнев.- М.: Издательский центр «Академия», 2012
3. Ястребов Г.С. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебное пособие/Г.С.Ястребов; под ред. Б.В. Кабарухина.- Изд.5-е. Ростов н/Д: Феникс, 2009.

Дополнительные источники:

1. Безопасность и защита человека в экстремальных ситуациях: Учебное пособие для вузов, училищ, колледжей, Н. В. Куликова, Н. А Бернацкая, Э. О. Бернацкий, Ю.Г.Давыдова; Под ред. С. В. Хаванский, Низкодубовой; МО РФ и др. - Томск: Издательство ТГПУ, 2015
2. Сычев Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие. - М.: Финансы и статистика, 2010
3. Яшин В.Н. ОБЖ. Здоровый образ жизни/ В.Н.Яшин.- 2-е изд., доп.-М.: Айрис-пресс, 2007

Интернет ресурсы:

1. МЧС России Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/>

12

- 8 -

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

#### ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также



выполнения обучающимися индивидуальных заданий, сообщения.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>уметь:</b> устанавливать связь между экологическими факторами, складывающимися в конкретной обстановке, и состоянием здоровья, применять полученные знания для оказания помощи пострадавшим; оказывать помощь пострадавшим, получившим травмы и/ или находящимся в терминальных состояниях;</p> <p><b>знать:</b> характеристики поражающих факторов, механизм воздействия на организм человека высоких и низких температур, повышенного и пониженного давления воздуха, предельные значения опасных факторов влияющих на организм человека; особенности выполнения работ, связанных с физическими нагрузками, в условиях воздействия опасных факторов; признаки травм и терминальных состояний; способы оказания помощи пострадавшим</p>	<p>Собеседование Тестовые задания Устный опрос Наблюдение при выполнении лабораторно-практических работ Сообщение по темам Составление кроссвордов</p>

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГБПОУ ШУМИХИНСКИЙ АГРАРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

**Контрольно – измерительные материалы**

ОП.11 Медико – биологические основы безопасности  
жизнедеятельности

20.02.04

Пожарная безопасность

технический профиль

2020 Г.

## **КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **по дисциплине «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности»**

1. Основные понятия об анатомии и физиологии человека
2. Правила и порядок осмотра пострадавшего для выявления характера имеющейся патологии и оказания первой медицинской помощи.
3. Табельное медицинское имущество для оказания первой медицинской помощи.
4. Понятие о клинической и биологической смерти; признаки.
5. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Роль в спасении жизни пострадавшего прекардиального удара, непрямого массажа сердца, искусственного дыхания. Признаки эффективной сердечно-легочной реанимации; возможные осложнения.
6. Понятие о травмах и ранениях; первая медицинская помощь при них; осложнения ран; профилактика раневой инфекции.
7. Основные виды повязок и правила их наложения при различной локализации ранений.
8. Виды кровотечений их отличительные особенности.
9. Способы временной остановки различных видов кровотечений. Порядок и правила наложения жгута (закрутки).
10. Признаки внутреннего кровотечения; оказание первой медицинской помощи.
11. Понятие о травматическом шоке, его признаки, причины, первая медицинская помощь; профилактика.
12. Виды и признаки переломов костей, вывихов, ушибов.
13. Первая медицинская помощь при переломах костей конечностей, при переломах ребер, костей таза, позвоночника.
14. Особенности транспортировки при различных переломах. Виды транспортных шин; использование подручных средств.
15. Понятие о синдроме длительного сдавливания: причины возникновения, признаки, степени тяжести, периоды компрессии; определение степени ишемии и жизнеспособности сдавленной части тела; правила освобождения сдавленной конечности; необходимость и правила наложения жгута.
16. Виды и степени тяжести термических ожогов. Первая медицинская помощь при термических ожогах.
17. Первая медицинская помощь при отморожениях различной степени тяжести.
18. Первая медицинская помощь при утоплении.
19. Первая медицинская помощь при поражении электрическим током и молнией.
20. Особенности работы с пострадавшими, получившими психическую травму; первая медицинская помощь при стрессе и психических травмах.
21. Способы переноски, перекладывания пострадавших, погрузки на транспорт, транспортировки, оказания первой медицинской помощи в пути следования (эвакуации).
22. Определение степени тяжести пострадавшего. Медицинская сортировка.
23. Первая помощь при обмороке, шоке, коме.
24. Психологические особенности труда пожарных. Реакции организма на стресс.
25. Классификация аварийно – опасных химических веществ. Первая медицинская помощь при поражении опасными химическими веществами

Перечень практических вопросов к экзамену по дисциплине «Медико-биологические основы

безопасности жизнедеятельности»

1. Первая помощь и транспортировка при ранении головы.
2. Первая помощь и транспортировка при переломе позвоночника.
3. Первая помощь и транспортировка при переломе костей таза, грудной клетки, ключицы.
4. Первая помощь и транспортировка при переломе костей конечностей.
5. Первая помощь при артериальном кровотечении.
6. Первая помощь при венозном кровотечении.
7. Первая помощь при длительном сдавливании конечности.
8. Первая помощь при удушье.
9. Наложение шины при переломе.
10. Транспортировка пострадавших.
11. Легочная реанимация.
12. Правила непрямого массажа сердца.
13. Наложении спиралевидной, пращевидной, черепашьей повязок.
14. Первая помощь при обмороке.
15. первая помощь при ожоге.
16. Первая помощь и транспортировка при ранении головы.
17. Первая помощь и транспортировка при переломе позвоночника.
18. Первая помощь и транспортировка при переломе костей таза, грудной клетки, ключицы.
19. Первая помощь и транспортировка при переломе костей конечностей.
20. Первая помощь при артериальном кровотечении.
21. Первая помощь при венозном кровотечении.
22. Наложение шины при переломе.
23. Транспортировка пострадавших.
24. Легочная реанимация.
25. Правила непрямого массажа сердца.

Тест 1

**1. Как оказать первую медицинскую помощь при ушибе мягких тканей бедра?**

- 1). На место ушиба положить тугую повязку, пузырь со льдом на 15-20 минут.
- 2). Конечности придать возвышенное положение, покой
- 3). Всю конечность туго забинтовать (снизу-вверх), наложить шину, как при переломе. Внутрь с 1/2 чайной ложкой питьевой соды обильное питье
- 4). Ногу уложить на мягкий сверток одежды, к поврежденному приложить лед, холодные примочки

**2. Как транспортировать пострадавшего с закрытой травмой живота?**

- 1). В лежачем положении на боку или спине с горячей грелкой на месте ушиба
- 2). В лежачем положении с холодом на месте ушиба (лед, примочка)
- 3). В лежачем положении полусидя, колени максимально приближены к туловищу.

**3. Как транспортировать пострадавшего с повреждением грудного отдела позвоночника?**

- 1). Лежа на спине на жестком щите
- 2). Лежа на спине на мягкой подстилке
- 3). Лежа на боку на жестком щите

**4. Как наложить транспортную шину при переломе кости в нижней трети бедра?**

- 1). Плотно прибинтовать шину к месту перелома, положив ее на всю длину от тазобедренного до коленного сустава
- 2). Наложить две шины с внутренней и наружной стороны ноги. Одну от конца стопы до подмышечной ямки, вторую от конца стопы до паха
- 3). Наложить две шины с двух сторон ноги от конца стопы до верхней трети бедра (выше места перелома на 15-20 см)

**5. Первая медицинская помощь при обморожении?**

- 1) Растереть пораженный участок жестким материалом или снегом
- 2) Создать условия для общего согревания, наложить ватно-марлевую повязку на обмороженный участок, дать теплое питье
- 3) Сделать легкий массаж, растереть пораженный участок о деколоном

**6. Как оказать помощь пострадавшему при ожоге отдельных участков тела щелочными растворами?**

- 1) Промыть пораженное место водой, смазать жирным кремом и наложить повязку из чистой ткани
- 2) Обработать пораженное место 1-2% раствором борной, лимонной или уксусной кислоты, наложить асептическую повязку
- 3) Промыть поврежденный участок мыльным или 2%-м раствором столовой соды, наложить асептическую повязку

**7. Как оказать ПМП при открытом переломе?**

- 1) Концы сломанных костей совместить, наложить стерильную повязку на рану, осуществить иммобилизацию конечности.
- 2) Погрузить обнаруженные костные отломки в рану, наложить стерильную повязку на рану и пузырь со льдом, дать обезболивающее средство и обеспечить покой конечности
- 3) Осуществить правильную иммобилизацию конечности, наложить на рану стерильную повязку, дать обезболивающие лекарства и организовать транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение

Тест 2

**1. Как оказать первую помощь при переломе костей таза?**

- 1). Наложить тугую повязку на место повреждения, пострадавшему придать полусидячее положение
- 2). Пострадавшего уложить на спину на твердую поверхность, приложить к местам повреждения горячую грелку
- 3). Пострадавшего уложить на твердую, ровную, жесткую поверхность, а под согнутые и разведенные коленные суставы подложить валик

**2. Какую первую помощь необходимо оказать при переломе ключицы у пострадавшего?**

- 1). Наложить холодный компресс на место перелома, туго забинтовать
- 2). Наложить шину в подмышечную область и прибинтовать выпрямленную руку к туловищу
- 3). Подложить валик из ваты или бинта в подмышечную область и прибинтовать согнутую в локте руку к туловищу

**3. Какой материал лучше подходит для использования в качестве иммобилизирующей шины при переломе костей?**

- 1). Бинт
- 2). Ткань
- 3). Кусок доски

**4. Как наложить транспортную шину или предмет, заменяющий ее, при переломе кости середины голени?**

- 1). Плотно прибинтовать шину или заменяющий ее предмет к месту перелома
- 2). Наложить шину с двух сторон на всю длину голени, от стопы до коленного сустава
- 3). Наложить две шины с внутренней и наружной стороны ноги от конца стопы до середины бедра. Обездвижить место перелома, коленный и голеностопный суставы

**5. Как оказать первую помощь при обморожении I степени?**

- 1) охлажденные участки следует согреть до покраснения теплыми руками, дыханием, наложить ватно-марлевую повязку.
- 2) охлажденные участки следует согреть до покраснения в теплой воде, наложить ватно-марлевую повязку.
- 3) Дать горячее питье, охлажденные участки энергично растереть.

**6. Как оказать помощь пострадавшему при ожоге отдельных участков тела кислотными растворами?**

- 1) Промыть пораженное место водой, смазать жирным кремом и наложить повязку из чистой ткани
- 2) Обработать пораженное место 1-2% раствором борной, лимонной или уксусной кислоты, наложить асептическую повязку
- 3) Промыть поврежденный участок мыльным или 2%-м раствором столовой соды, наложить асептическую повязку

**7. Какой должна быть транспортная шина?**

- 1) С возможностью фиксации только места перелома и обеспечения движения ближайшего сустава.
- 2) С возможностью фиксации места перелома и обеспечения движения ближайшего сустава
- 3) С возможностью фиксации места перелома и обеспечения движения двух смежных суставов

Выбрать правильный тип реакции:

<p><b>1. Истероидная реакция</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Говорить громко, уверенно, короткими фразами</li><li>2. Говорить спокойно, благожелательно, не спорить</li><li>3. Говорить тихо, медленно и четко</li><li>4. Привлекать внимание неожиданными действиями</li><li>5. Изолировать от окружающих</li><li>6. Резко потрясти за плечи 10-15 с</li><li>7. Дать возможность выхода физической активности</li><li>8. Установить телесный контакт (взять за руку, положить руку на лоб, проводить точечный массаж)</li><li>9. Вовлечь в совместную деятельность</li><li>10. Предоставить возможность поспать, отдохнуть</li></ol>	<p><b>2. Нервная дрожь</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Говорить громко, уверенно, короткими фразами</li><li>2. Говорить спокойно, благожелательно, не спорить</li><li>3. Говорить тихо, медленно и четко</li><li>4. Привлекать внимание неожиданными действиями</li><li>5. Изолировать от окружающих</li><li>6. Резко потрясти за плечи 10-15 с</li><li>7. Дать возможность выхода физической активности</li><li>8. Установить телесный контакт (взять за руку, положить руку на лоб, проводить точечный массаж)</li><li>9. Вовлечь в совместную деятельность</li><li>10. Предоставить возможность поспать, отдохнуть</li></ol>
<p><b>3. Двигательное возбуждение</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Говорить громко, уверенно, короткими фразами</li><li>2. Говорить спокойно, благожелательно, не спорить</li><li>3. Говорить тихо, медленно и четко</li><li>4. Привлекать внимание неожиданными действиями</li><li>5. Изолировать от окружающих</li><li>6. Резко потрясти за плечи 10-15 с</li><li>7. Дать возможность выхода физической активности</li><li>8. Установить телесный контакт (взять за руку, положить руку на лоб, проводить точечный массаж)</li><li>9. Вовлечь в совместную деятельность</li><li>10. Предоставить возможность поспать, отдохнуть</li></ol>	<p><b>4. Агрессия</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Говорить громко, уверенно, короткими фразами</li><li>2. Говорить спокойно, благожелательно, не спорить</li><li>3. Говорить тихо, медленно и четко</li><li>4. Привлекать внимание неожиданными действиями</li><li>5. Изолировать от окружающих</li><li>6. Резко потрясти за плечи 10-15 с</li><li>7. Дать возможность выхода физической активности</li><li>8. Установить телесный контакт (взять за руку, положить руку на лоб, проводить точечный массаж)</li><li>9. Вовлечь в совместную деятельность</li><li>10. Предоставить возможность поспать, отдохнуть</li></ol>
<p><b>5. Ступор</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Говорить громко, уверенно, короткими фразами</li><li>2. Говорить спокойно, благожелательно, не спорить</li><li>3. Говорить тихо, медленно и четко</li><li>4. Привлекать внимание неожиданными действиями</li><li>5. Изолировать от окружающих</li><li>6. Резко потрясти за плечи 10-15 с</li><li>7. Дать возможность выхода физической активности</li><li>8. Установить телесный контакт (взять за руку, положить руку на лоб, проводить точечный массаж)</li><li>9. Вовлечь в совместную деятельность</li><li>10. Предоставить возможность поспать, отдохнуть</li></ol>	<p><b>6. Апатия</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Говорить громко, уверенно, короткими фразами</li><li>2. Говорить спокойно, благожелательно, не спорить</li><li>3. Говорить тихо, медленно и четко</li><li>4. Привлекать внимание неожиданными действиями</li><li>5. Изолировать от окружающих</li><li>6. Резко потрясти за плечи 10-15 с</li><li>7. Дать возможность выхода физической активности</li><li>8. Установить телесный контакт (взять за руку, положить руку на лоб, проводить точечный массаж)</li><li>9. Вовлечь в совместную деятельность</li><li>10. Предоставить возможность поспать, отдохнуть</li></ol>

<p>Вариант 1      ФИО _____</p> <p>1. Определить вид травмы, произвести сортировку:  А. мужчина с открытым переломом бедра, кровь вытекает обильно, пульсируя _____  Б. женщина бледная, липкий холодный пот, жалобы на резкую боль в животе _____</p> <p>2. Расставьте очередность оказания помощи:  А. Удушье; Б. Перелом 3 ребер; В. Перелом таза</p> <p>3. Субфебрильная температура -37-37,9 градусов  А. Да Б. Нет</p> <p>4. Нормальное дыхание  А. 16 вдохов в мин. Б)21 дыхание в мин В) Нет правильного ответа</p> <p>5. Гипотония  А. 120/80 Б. 89/60 В. 110/80</p>	<p>Вариант 2      ФИО _____</p> <p>1. Определить вид травмы, произвести сортировку:  А. мужчина с жалобами на боль в груди, лицо синее, дыхание хриплое, кровохаркание _____  Б. девочка с жалобами на сильную головную боль, бледная с тошнотой. _____</p> <p>2. Расставьте очередность оказания помощи:  А. Проникающее ранение живота; Б. Перелом ключицы; В. Перелом позвоночника</p> <p>3. Гипертермия -37-37,9 градусов  А. Да Б. Нет</p> <p>4. Тахипноэ  А. 16 вдохов в мин. Б)21 дыхание в мин В) Нет правильного ответа</p> <p>5. Гипертония  А. 120/80 Б. 160/90 В. 110/80</p>
<p>Вариант 1      ФИО _____</p> <p>4. Определить вид травмы, произвести сортировку:  А. мужчина с открытым переломом бедра, кровь вытекает обильно, пульсируя _____  Б. женщина бледная, липкий холодный пот, жалобы на резкую боль в животе _____</p> <p>5. Расставьте очередность оказания помощи:  А. Удушье; Б. Перелом 3 ребер; В. Перелом таза</p> <p>6. Субфебрильная температура -37-37,9 градусов  А. Да Б. Нет</p> <p>4. Нормальное дыхание  А. 16 вдохов в мин. Б)21 дыхание в мин В) Нет правильного ответа</p> <p>6. Гипотония  А. 120/80 Б. 90/60 В. 110/80</p>	<p>Вариант 2      ФИО _____</p> <p>4. Определить вид травмы, произвести сортировку:  А. мужчина с жалобами на боль в груди, лицо синее, дыхание хриплое, кровохаркание _____  Б. девочка с жалобами на сильную головную боль, бледная с тошнотой. _____</p> <p>5. Расставьте очередность оказания помощи:  А. Проникающее ранение живота; Б. Перелом ключицы; В. Перелом позвоночника</p> <p>6. Гипертермия -37-37,9 градусов  А. Да Б. Нет</p> <p>4. Тахипноэ  А. 16 вдохов в мин. Б)21 дыхание в мин В) Нет правильного ответа</p> <p>6. Гипертония  А. 120/80 Б. 160/90 В. 110/80</p>
<p>Вариант 1      ФИО _____</p> <p>7. Определить вид травмы, произвести сортировку:  А. мужчина с открытым переломом бедра, кровь вытекает обильно, пульсируя _____  Б. женщина бледная, липкий холодный пот, жалобы на резкую боль в животе _____</p> <p>8. Расставьте очередность оказания помощи:  А. Удушье; Б. Перелом 3 ребер; В. Перелом таза</p> <p>9. Субфебрильная температура -37-37,9 градусов  А. Да Б. Нет</p> <p>4. Нормальное дыхание  А. 16 вдохов в мин. Б)21 дыхание в мин В) Нет правильного ответа</p> <p>7. Гипотония  А. 120/80 Б. 90/60 В. 110/80</p>	<p>Вариант 2      ФИО _____</p> <p>7. Определить вид травмы, произвести сортировку:  А. мужчина с жалобами на боль в груди, лицо синее, дыхание хриплое, кровохаркание _____  Б. девочка с жалобами на сильную головную боль, бледная с тошнотой. _____</p> <p>8. Расставьте очередность оказания помощи:  А. Проникающее ранение живота; Б. Перелом ключицы; В. Перелом позвоночника</p> <p>9. Гипертермия -37-37,9 градусов  А. Да Б. Нет</p> <p>4. Тахипноэ  А. 16 вдохов в мин. Б)21 дыхание в мин В) Нет правильного ответа</p> <p>7. Гипертония</p>

	A. 120/80 Б. 160/90 В. 110/80
<p>Вариант 3      ФИО _____</p> <p>1. Определить вид травмы, произвести сортировку: А. мужчина с открытым переломом бедра; Б. женщина без сознания, раздроблена височная часть черепа, отрыв правой руки; В. мальчик без сознания, кровотечение из ушей, носа, рта</p> <p>2. Расставьте очередность оказания помощи: А. Перелом руки; Б. Перелом 6 ребер без пневмоторокса; В.Шок</p> <p>3. Перелом черепа. Транспортировка. А. Лёжа на спине с приподнятой головой    Б. Лёжа на спине с приподнятыми ногами В. Полусидя.</p> <p>4. Уносят пострадавшего из очага опасности А. вперёд ногами    Б. вперёд головой    В. не имеет значения</p> <p>5. При шоке (расставьте необходимые действия по порядку) А. Усадить, укрыть    Б. Уложить (голова ниже ног)    В. Отвлечь разговором    Г. Устранить причину шока</p>	<p>Вариант 3      ФИО _____</p> <p>1. Определить вид травмы, произвести сортировку: А. мужчина с открытым переломом бедра; Б. женщина без сознания, раздроблена височная часть черепа, отрыв правой руки; В. мальчик без сознания, кровотечение из ушей, носа, рта</p> <p>2. Расставьте очередность оказания помощи: А. Перелом руки; Б. Перелом 6 ребер без пневмоторокса; В.Шок</p> <p>3. Перелом черепа. Транспортировка. А. Лёжа на спине с приподнятой головой    Б. Лёжа на спине с приподнятыми ногами    В. Полусидя.</p> <p>4. Уносят пострадавшего из очага опасности А. вперёд ногами    Б. вперёд головой    В. не имеет значения</p> <p>5. При шоке (расставьте необходимые действия по порядку) А. Усадить, укрыть    Б. Уложить (голова ниже ног)    В. Отвлечь разговором    Г. Устранить причину шока</p>
<p>Вариант 3      ФИО _____</p> <p>6. Определить вид травмы, произвести сортировку: А. мужчина с открытым переломом бедра; Б. женщина без сознания, раздроблена височная часть черепа, отрыв правой руки; В. мальчик без сознания, кровотечение из ушей, носа, рта</p> <p>7. Расставьте очередность оказания помощи: А. Перелом руки; Б. Перелом 6 ребер без пневмоторокса; В.Шок</p> <p>8. Перелом черепа. Транспортировка. А. Лёжа на спине с приподнятой головой    Б. Лёжа на спине с приподнятыми ногами    В. Полусидя.</p> <p>9. Уносят пострадавшего из очага опасности А. вперёд ногами    Б. вперёд головой    В. не имеет значения</p> <p>10. При шоке (расставьте необходимые действия по порядку) А. Усадить, укрыть    Б. Уложить (голова ниже ног)    В. Отвлечь разговором    Г. Устранить причину шока</p>	<p>Вариант 3      ФИО _____</p> <p>6. Определить вид травмы, произвести сортировку: А. мужчина с открытым переломом бедра; Б. женщина без сознания, раздроблена височная часть черепа, отрыв правой руки; В. мальчик без сознания, кровотечение из ушей, носа, рта</p> <p>7. Расставьте очередность оказания помощи: А. Перелом руки; Б. Перелом 6 ребер без пневмоторокса; В.Шок</p> <p>8. Перелом черепа. Транспортировка. А. Лёжа на спине с приподнятой головой    Б. Лёжа на спине с приподнятыми ногами    В. Полусидя.</p> <p>9. Уносят пострадавшего из очага опасности А. вперёд ногами    Б. вперёд головой    В. не имеет значения</p> <p>10. При шоке (расставьте необходимые действия по порядку) А. Усадить, укрыть    Б. Уложить (голова ниже ног)    В. Отвлечь разговором    Г. Устранить причину шока</p>



## Вопросы к дифференцированному зачету

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- устанавливать связь между экологическими факторами, складывающимися в конкретной обстановке, и состоянием здоровья, применять полученные знания для оказания помощи пострадавшим;

- оказывать помощь пострадавшим, получившим травмы и/ или находящимся в терминальных состояниях;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- характеристики поражающих факторов, механизм воздействия на организм человека высоких и низких температур, повышенного и пониженного давления воздуха, предельные значения опасных факторов влияющих на организм человека;

- особенности выполнения работ, связанных с физическими нагрузками, в условиях воздействия опасных факторов;

- признаки травм и терминальных состояний;

- способы оказания помощи пострадавшим.

## Часть А

1. К какой категории тяжести труда относятся работы, производимые стоя, иногда с переносом тяжести до 10 кг?

1. легкие
2. тяжелые
3. средние

2. Почему нельзя отрывать ноги друг от друга, оказавшись в поле напряжения шага

1. потому что между ногами возникает напряжение шага равное разности потенциалов, под которыми находятся ноги
2. потому что стекание тока определяется размером шага
3. потому что напряжение шага возникает из-за распределения электрического поля в радиусе 10 м.

3. Теплопроводность – это ...

1. механизм передачи выдыхаемого воздуха
2. механизм передачи тепла от тела с более высокой температурой к телу с более низкой температурой
3. механизм передачи от нагретого предмета излучения, которое на холодном предмете превращается в теплоту

4. Венозное кровотечение характеризуется:

1. мелкоточечным кровотечением
2. темно-вишневым цветом и медленной скоростью истекания из поврежденного сосуда
3. ярко-алым цветом и «фонтанирующей» струей из поврежденного кровеносного сосуда

5. Вредные условия характеризуются:

1. уровнями производственных факторов, воздействие которых в течение рабочей смены создает угрозу жизни
2. уровнями вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормы и оказывающие неблагоприятное воздействие на организм и потомство.
3. уровнями производственных факторов, обеспечивающих напряженность организма человека.

6. У пострадавшего в автомобильной катастрофе определили артериальное кровотечение из раны верхней конечности. Какие остановки артериального кровотечения можно применить?

1. прижать кровеносный сосуд на участке его протяжения, максимальное сгибание конечности поврежденного участка
2. наложение жгута, давящей повязки, транспортной шины
3. наложение жгута, давящей повязки, максимальное сгибание конечности поврежденного участка

7. От чего зависит наибольшее тепловыделение человека?

1. терморегуляции
2. свойства одежды
3. степени мышечной нагрузки

8. Негативное воздействие на человека, которое приводит к ухудшению самочувствия или заболеваниям, называется

1. опасность
2. травмирующий фактор
3. вредный фактор

9. По какому принципу происходит классификация тяжести труда?

1. нервно-эмоциональное напряжение
2. энергозатраты
3. условием труда

10. При синдроме длительного сдавливания конечностей необходимо в первую очередь:

1. немедленно вытащить конечности пострадавшего из-под сдавливающего предмета
2. наложить жгут на конечности перед поднятием сдавливающего предмета
3. ввести обезболивающее средство

11. При переломе позвоночника, больного необходимо транспортировать:

1. на носилках как можно быстрее
2. с помощью подручных материалов
3. на ровной твердой поверхности

12. При использовании метода искусственного дыхания пострадавшему производят вдувания «рот – в рот»:

1. до тех пор пока грудная клетка не начнет подниматься самостоятельно
2. до восстановления кровообращения
3. до появления пульса на сонной артерии, и самостоятельного дыхания

13. Автоматическая обработка воздуха с целью поддержания в помещении заранее заданных метеорологических условий:

1. вентиляция
2. вытяжка
3. кондиционирование

14. Какие параметры микроклимата могут вызвать тепловой удар?

1. высокая  $t$
2. высокая  $t$  и скорость движения воздуха
3. высокая  $t$  и высокая влажность
4. высокая влажность и высокое атмосферное давление

15. На что затрачивается основная часть энергии человека?

1. теплообмен с окружающей средой
2. нервно-эмоциональное напряжение
3. на обмен веществ

16. Артериальное кровотечение характеризуется:

1. ярко-алым цветом и «фонтанирующей» струей из поврежденного кровеносного сосуда
2. мелкоточечным кровоизлиянием
3. темно-вишневым цветом и медленной скоростью из поврежденного сосуда

17. Гипоксия сопровождается следующими симптомами:

- 1) головная боль, головокружение, тошнота, синюшность,

потеря сознания;

2) неритмичное дыхание, нарушение обмена веществ, мышечная дрожь;

3) головная боль, замедленная реакция, нарушение нормальной работы, органов слуха и зрения.

18. При нормировании параметров микроклимата категорирование работ по тяжести выполняется по:

1. определению норм  $t$  воздуха, скорости движения воздуха, влажности;

2. по затратам энергии в единицу времени;

3. определению норм  $t$  воздуха, скорости движения воздуха, влажности; по затратам энергии в единицу времени

19. Длительное воздействие высокой температуры особенно в сочетании с повышенной влажностью может привести к ...:

1 гипотермии;

2 гипоксия

3 гипертермия;

20. Конвективный теплообмен это:

1) замещение менее плотного воздуха, более теплым;

2) передача теплоты от тела с более высокой  $t$  к телу с более низкой  $t$ ;

процесс затрат энергии на испарение, приводящее

21. Оптимальное соотношение вдохов искусственной вентиляции легких (ИВЛ) и ритма

надавливаний на грудину при реанимации одним спасателем:

1. на 1 вдох - 5 надавливаний;

2. на 2 вдоха - 15 надавливаний;

3. на 1 вдох - 10 надавливаний;

22. Признаки биологической смерти:

1. расширенные зрачки;

2. отсутствие пульса на сонной артерии;

3. помутнение роговицы и появление феномена "кошачьего зрачка";

23. При оказании первой медицинской помощи пострадавшему, который получил

термический ожог нельзя

1. давать обезболивающее;

2. накладывать стерильную повязку;

3. обрабатывать место ожога перекисью водорода.

24. Химические ожоги следует

1. ничем не обрабатывать, накрыть стерильной салфеткой, дать обезболивающее и отправить в медицинское учреждение;
2. промыть проточной водой до исчезновения запаха накрыть стерильной салфеткой, дать обезболивающее и отправить в медицинское учреждение;
3. промыть перекисью водорода, накрыть стерильной салфеткой, дать обезболивающее и отправить в медицинское учреждение.

25. Три главных признака клинической смерти

1. отсутствие сознания; сильные боли в области сердца; широкие, не реагирующие на свет зрачки;
2. отсутствие пульса на сонной артерии; помутнение роговицы и появление феномена "кошачьего зрачка"; стеклышко, поднесенное ко рту, не запотекает;
3. отсутствие сознания; отсутствие пульса на сонной артерии; широкие, не реагирующие на свет зрачки;

26. При любом ранении возникает ряд осложнений, несущих угрозу жизни пострадавшему, самым частым из них является:

1. инфекционное воспаление;
2. обморок и шок;
3. кровотечение.

27. Закончите фразу: «Время безопасного пребывания для среднего человеческого организма в воде с нулевой температурой равно не более \_\_\_\_\_» (выберите правильный ответ)

1. 10 мин;
2. 20 мин;
3. 2 мин.

28. Конвективный теплообмен это:

1. замещение менее плотного воздуха, более теплым;
2. передача теплоты от тела с более высокой  $t$  к телу с более низкой  $t$ ;
3. процесс затрат энергии на испарение, приводящее к охлаждению организма.

29. Тепловая энергия, превращающаяся на поверхности горячего предмета в лучистую энергию-это:

- 1) конвекция;
- 2) испарение;
- 3) излучение.

30. Какой компонент структуры психической деятельности человека определяет взаимодействием человека со средой обитания (производственной средой)

1. психические процессы
2. психические свойства
3. психические состояния

## Часть В

*Инструкция: дополните предложение недостающим словом*

1. Первая медицинская помощь при поражении человека электротоком должна начинаться с принятия необходимых мер по облегчению \_\_\_\_\_.

**Ответ:**

*Инструкция: ответы необходимо указать в именительном падеже*

2. Как называется наука, изучающая взаимоотношения организмов друг с другом и окружающей средой, в том числе природы и человека, разрабатывающая мероприятия по оптимизации их взаимодействия.

**Ответ:**

*Инструкция: дополните предложение недостающим словом*

3. Способствует переохлаждению тела: низкая температура воздуха, высокая скорость движения воздуха, \_\_\_\_\_ влажность воздуха.

**Ответ:**

4. На сколько процентов окружающая среда влияет на состояние здоровья населения?

**Ответ:**

*Инструкция: ответы необходимо указать в алфавитном порядке через запятую в единственном числе*

5. Какие излучения входят в состав электромагнитных волн?

*Инструкция: ответы необходимо указать в именительном падеже*

6. Что называется невосприимчивостью организма к инфекционным и неинфекционным агентам и веществам.

**Ответ:**

*Инструкция: ответ необходимо указать в именительном падеже*

7. Процесс необратимого прекращения жизнедеятельности тканей какой-то части организма называется

**Ответ:**

*Инструкция: ответ необходимо указать во множественном числе*

8. Как называются условия труда, при которых вредные производственные факторы не превышают параметры ПДК, ПДУ, и ГН. Функциональные состояния организма восстанавливаются во время отдыха или к началу следующей рабочей смены, а так же не предвидятся изменения в состоянии здоровья работников и их потомства в ближайшем или отдаленном периодах.

**Ответ:**

*Инструкция: ответ необходимо указать в именительном падеже*

9. Как называется наука, изучающая влияние факторов окружающей среды (среды обитания) на здоровье человека, его работоспособность и продолжительность жизни, разрабатывающая нормативы, требования и санитарные мероприятия по оздоровлению населенных мест, улучшению условий жизни и деятельности человека.

**Ответ:**

*Инструкция: ответ укажите прописью*

10. Какую часть трудоспособного населения России, имеющие профессиональные заболевания составляют женщины?

**Ответ:**

