

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»
(ВоГУ)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНО-
СТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ

для программы профессиональной переподготовки «Специалист по охране труда»

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

Составители рабочей программы
начальник «РЦОТ» МРЦПК ВоГУ _____
(должность, уч. степень, звание) (подпись)

/Горшкова М.К./
(Ф. И. О.)

специалист по УМР 1 категории
«РЦОТ» МРЦПК ВоГУ _____
(должность, уч. степень, звание) (подпись)

/Григорьева Г.А./
(Ф. И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

/ _____ /
(Ф. И. О.)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины является формирование знаний о механизмах медико-биологического взаимодействия человека с факторами среды обитания, о последствиях воздействия травмирующих, вредных и поражающих факторов, о принципах их санитарно-гигиенического нормирования, о сущности, принципах, правилах оказания первой помощи.

2. КОМПЕТЕНЦИИ СЛУШАТЕЛЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ СЛУШАТЕЛЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины слушатель должен обладать:

Общекультурными компетенциями ОК:

компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью (ОК-4);

владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и здоровья человека рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-6);

Профессиональными компетенциями (ПК):

способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-11);

способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения технологической безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей (ПК-7).

способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-12).

способностью использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду (ПК-13);

способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-15).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет (72 час.):

Трудоемкость				РПР, курсовая работа, курсовой проект	Форма промежуточной аттестации
Всего	Аудиторная	СРС	Экз.		
час.	час.	час.	час.		
24	Всего – 18, лекций – 12, практических – 6	6	-	-	зачет

№ п/ п	Результаты обучения	Семестр, раздел / тема. Виды учебной деятельности. Краткое содержание	Образова- тельные технологии	Трудоем- кость, час	Форма текущего контроля
1	2	3	4	6	7
	Тема: Закономерности адаптации организма человека к различным условиям.				
	Знать реакции основных функциональных систем организма на воздействие опасных и вредных факторов окружающей среды. Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда.	Лекция 1: Краткая характеристика сенсорных систем с точки зрения безопасности. Человек как элемент системы «человек-среда». Совместимость элементов системы «человек-среда» психология безопасности деятельности.		4	
		СРС:			
2	Тема: Физиология труда.				
	Знать: Особенности физиологии трудовой деятельности человека, причины утомления и снижения работоспособности.	Лекция 2. Задачи физиологии труда. Производственный стресс и дистресс. Работоспособность, ее фазы. Утомление, физиологические основы утомления. Перенапряжение. Основные формы труда и их особенности. Рабочие позы. Профилактика утомления.		4	
		СРС:			
		Практическая работа №1 Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности (по материалам лекций №1,2)		4	
3	Тема: Оказание первой помощи пострадавшим на производстве.				
	Знать первоочередные меры первой помощи и основные признаки нарушения жизненно важных функций организма. Уметь оказать необходимую помощь при различ-	Лекция 3. Экстремальная ситуация. Первоочередные меры первой помощи. Основные признаки нарушения жизненно важных функций организма. Показания к реанимации. Общие принципы и приемы оказания первой медицинской помощи: механические травмы, кровотечения, переломы, ожоги, тепловые и солнечные ожоги, поражения электрическим током.		4	

	ных травмах на производстве.				
		СРС:			
		Практическая работа №2 Оказание первой медицинской доврачебной помощи		4	
		Контрольная работа: Физиологические основы трудовой деятельности Итоговое тестирование.		6	
	ИТОГО	Общий объем дисциплины		24	
	в том числе:	Дистанционные занятия, электронное обучение		18	
		СРС		6	
		Подготовка к промежуточной аттестации, аттестация			зачет

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЕМЫХ

4.1 Разделы / темы, перечень контрольных вопросов для проведения текущего контроля и / или промежуточной аттестации

№ п/п	Раздел / тема, контрольные вопросы
1	2
1.	Раздел / Тема: <i>Физиология труда.</i>
Контрольная работа: Физиологические основы трудовой деятельности	
2.	Промежуточная аттестация (32 вопроса по материалам лекций 1-3)

4.2 Промежуточная аттестация: зачет.

Зачет ставится на основании правильного выполнения контрольной работы и не менее 22 правильных ответов тестирования.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) : учеб. пособие / [И.В. Гайворонский и др.] ; под ред. И.В. Гайворонского. - СПб. : СпецЛит, 2009. - 302 с.

2. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие / [Я.Д. Вишняков и др.]. - М.: Академия, 2007. - 304 с.

3. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие для студентов вузов / [Я.Д. Вишняков и др.]. - М. : Академия, 2008. - 304 с.

4. Безопасность жизнедеятельности в техносфере: учебное пособие / [сост. Д.Д. Кулова]. - Майкоп: Магарин О.Г., 2011. – 112

5. Приказ Минздравсоцразвития от 4 мая 2012 г. N 477н. Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№№ п/п	Перечень основного оборудования	Нумерация разделов/тем
1.	Все материалы размещены на сервере МРЦПК	

Рабочая программа составлена согласно учебному плану программы профессиональной переподготовки «Специалист по охране труда».

Промежуточная аттестация

Дисциплина «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности.
Оказание первой медицинской доврачебной помощи»

::1:: Под адаптацией понимают:

- {
- ~это защитная реакция
- =приспособительная реакция
- ~иммунная реакция
- ~физическая реакция
- ~химическая реакция
- }

::2:: Функциональные системы участвуют в:

- {
- ~акте дыхания
- ~ процессе пищеварения
- ~кровообразования
- =саморегуляции
- ~регенерации
- }

::3:: Компенсаторный механизм это:

- {
- ~физическая реакция
- ~химическая реакция
- =адаптивная реакция
- ~иммунная реакция
- ~реакция агглютинации
- }

::4:: Тактильная чувствительность это:

- ~восприятие холода и тепла
- ~восприятие боли
- =восприятие прикосновения, давления
- ~ощущение повышения температуры тела
- ~ощущение понижения температуры тела
- }

::5:: Комбинированное действие это влияние на организм человека:

- ~одного фактора
- ~действие нервной и пищеварительной систем одновременно
- ~действие нервной системы на мышечную систему
- =действие нескольких факторов одновременно
- ~поочерёдное действие всех систем организма
- }

::6:: Сочетанное действие - это влияние на организм человека:

- {
- ~одного фактора
- ~действие нервной и пищеварительной систем одновременно
- ~действие нервной системы на мышечную систему
- =одновременное действие физических, химических и других факторов
- ~поочерёдное действие всех систем организма
- }

}

::7:: Антропометрическая совместимость это:

{
=учёт размеров тела человека
~создание окружающей среды, обеспечивающее нормальное физиологическое состояние
~согласование возможностей человека с органами управления машиной
~отношение человека к социальной группе и наоборот
~обеспечение удовлетворённости общения человека с машиной
}

::8:: Биофизическая совместимость это:

{
~учёт размеров тела человека
=создание окружающей среды, обеспечивающая нормальное физиологическое состояние
~согласование возможностей человека с органами управления машиной
~отношение человека к социальной группе и наоборот
~обеспечение удовлетворённости общения человека с машиной
}

::9:: Энергетическая совместимость это:

{
~учёт размеров тела человека
~создание окружающей среды, обеспечивающая нормальное физиологическое состояние
=согласование возможностей человека с органами управления машиной
~отношение человека к социальной группе и наоборот
~обеспечение удовлетворённости общения человека с машиной
}

::10:: Социальная совместимость это:

{
~учёт размеров тела человека
~создание окружающей среды, обеспечивающая нормальное физиологическое состояние
~согласование возможностей человека с органами управления машиной
=отношение человека к социальной группе и наоборот
~обеспечение удовлетворённости общения человека с машиной
}

::11:: Психологическая совместимость это:

{
~учёт размеров тела человека
=учёт психических особенностей человека
~согласование возможностей человека с органами управления машиной
~отношение человека к социальной группе и наоборот
~обеспечение удовлетворённости общения человека с машиной
}

::12:: Какая наука изучает человека в процессе трудовой деятельности?

{
~экономика;
~психология;
=эргономика;
~физиология
}

::13:: Эмоциональное напряжение это:

{
=напряжение, вызванное конфликтными условиями
~напряжение, вызванное необходимостью поддержания готовности рабочих функций в условиях отсутствия работы
~связь борьбы мотивов с выбором критериев для принятия решения.
~напряжение, связанное с временным снижением работоспособности
~напряжение, связанное с длительным отсутствием работоспособности
}

::14:: Напряжение ожидания это:

{
~напряжение, вызванное конфликтными условиями
=напряжение, вызванное необходимостью поддержания готовности рабочих функций в условиях отсутствия работы
~связь борьбы мотивов с выбором критериев для принятия решения.
~напряжение, связанное с временным снижением работоспособности
~напряжение, связанное с длительным отсутствием работоспособности
}

::15:: Утомление это:

{
~напряжение, вызванное конфликтными условиями
~напряжение, вызванное необходимостью поддержания готовности рабочих функций в условиях отсутствия работы
~связь борьбы мотивов с выбором критериев для принятия решения.
=напряжение, связанное с временным снижением работоспособности
~напряжение, связанное с длительным отсутствием работоспособности
}

::16:: Психогенные изменения настроения возникает под влиянием:

{
~взрыва эмоций
=приёмом алкоголя, транквилизаторов, наркотиков
~монотонии
~политонии
~физического напряжения
}

::17:: Сенсорное напряжение возникает:

{
~при однообразном выполнении действий
~при частых переключениях внимания
~при повышенных нагрузках на двигательный аппарат
=при неоптимальной деятельности перцептивных систем и затруднений в восприятии
~при частых обращениях к интеллектуальным процессам, обусловленное большим потоком проблемных ситуаций
}

::18:: Монотония возникает при:

{
=при однообразном выполнении действий
~при частых переключениях внимания

~при повышенных нагрузках на двигательный аппарат
~при неоптимальной деятельности перцептивных систем и затруднений в восприятии
~при частых обращениях к интеллектуальным процессам, обусловленное большим потоком проблемных ситуаций
}

::19:: Политония возникает при:

{
~при однообразном выполнении действий
=при частых переключениях внимания
~при повышенных нагрузках на двигательный аппарат
~при неоптимальной деятельности перцептивных систем и затруднений в восприятии
~при частых обращениях к интеллектуальным процессам, обусловленное большим потоком проблемных ситуаций
}

::20:: Повышенное напряжение возникает при:

{
~при однообразном выполнении действий
=деятельности в экстремальных условиях
~при повышенных нагрузках на двигательный аппарат
~при неоптимальной деятельности перцептивных систем и затруднений в восприятии
~при частых обращениях к интеллектуальным процессам, обусловленное большим потоком проблемных ситуаций
}

::21:: К неблагоприятным факторам повышающих напряжение относят:

{
~вработывание
=физиологический дискомфорт
~избыток времени на обслуживание
~тормозной тип психического напряжения
~психологию труда
}

::22:: К психофизиологическим факторам, влияющим на травматизм относят:

{
~психологию труда
~психологию безопасности
=аномалию анализаторов
~инженерную психологию
~приобретенный рефлекс
}

::23:: Как определить нарушение или отсутствие сознания у пострадавшего?

{
=По ширине зрачка: признак отсутствия сознания – расширенный зрачок в диаметре 5 мм и более.
~По подъему и опусканию грудной клетки.
~По частоте пульса.
}

::24:: Как следует проводить искусственную вентиляцию легких при оказании первой помощи пострадавшему?

{

=Положить пострадавшего на жесткую поверхность. Зажать нос пострадавшему. Захватив подбородок, запрокинуть голову пострадавшего и сделать максимальный «выдох» ему в рот. Частота «выдохов»: 10-12 в минуту.

~Подложить под голову пострадавшему удобную «подушку» из подручных средств, плотно прижаться губами к его губам (желательно через марлю, салфетку и т.п.) и выдохнуть в пострадавшего с максимальным усилием.

~запрокинуть голову пострадавшего и сделать свой «выдох» ему в рот. Частота раздуваний легких пострадавшего примерно 1 раз в 5 секунд.

}

::25:: При оказании первой помощи при ушибе необходимо:

{

~смазать ушибленное место настойкой йода, наложить согревающий компресс;

=к месту ушиба приложить холод, наложить тугую повязку;

~массировать ушибленное место.

}

::26:: Какую первую помощь следует оказать пострадавшему при обморожении?

~Смазать обмороженные участки тела жиром или мазями;

~Растереть обмороженные места снегом, варежкой, носовым платком и т.д.;

=) Как можно быстрее перевезти пострадавшего в теплое помещение. Немедленно укрыть поврежденные участки тела от внешнего тепла одеялами и теплой одеждой. Дать обильное теплое питье.

}

::27:: Как правильно обработать открытую рану?

{

~Осторожно убрать из раны песок, землю, камешки и т.п., промыть водой и смазать всю поверхность раны настойкой йода.

~Осторожно снять грязь вокруг раны и смазать поверхность раны и очищенного участка кожи настойкой йода.

=Осторожно снять грязь вокруг раны, очищая кожу от ее краев наружу, и смазать настойкой йода только участок вокруг раны, наложить повязку.

}

::28:: Можно ли перерубить электрический провод, находящийся под напряжением свыше 1000 В, топором с деревянной ручкой?

=Нет, нельзя.

~Можно, если надеть диэлектрические перчатки.

~Можно, если надеть диэлектрические перчатки и боты.

}

::29:: Какие меры предосторожности следует применять при освобождении пострадавшего от действия на него электрического тока напряжением до 1000 В?

{

~Следует перемещаться с использованием средств защиты - диэлектрических галош.

~Следует оттянуть пострадавшего за прикрытые одеждой ноги или руки.

=Следует оттянуть пострадавшего за его одежду (полы пиджака, воротник), если она сухая, только одной рукой, избегая при этом прикосновения к металлическим предметам.

}

::30:: Как можно для обеспечения собственной безопасности перемещаться по земле в зоне тока высокого напряжения, если токоведущий элемент лежит на земле?

~С использованием средств защиты (диэлектрических галош, бот, ковров, подставок).

~Прыгая на одной ноге.

~Передвигаясь "гусиным шагом": не отрывая пятку шагающей ноги от земли и приставляя к носку другой ноги.

=Любым из перечисленных способов в ответах "а", "б", "с".

}

::31:: Какие действия необходимо предпринять для отделения пострадавшего от токоведущих частей или проводов при напряжении до 1000 В?

{

=Быстро перерезать каждый провод по отдельности на разных уровнях инструментом с изолирующей ручкой.

~Перекусить провода любым подручным инструментом.

~Приступить к реанимации: начать непрямой массаж сердца.

}

::32:: При отсутствии сознания, но сохранившемся дыхании, нужно:

{

~уложить пострадавшего на мягкую подстилку, расстегнуть пояс и одежду, обеспечить приток свежего воздуха;

~давать нюхать пострадавшему нашатырный спирт, обрызгивать водой, растирать и согревать тело.

=использовать все, что предусмотрено в ответах "а" и "б".

}