

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
КАФЕДРА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН
И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Направление подготовки
44.03.01 Педагогическое образование

Сургут, 2016

УДК 614.88(07)
ББК 51.1(2Рос),23я73
Ф 50

Печатается по рекомендации отдела
сертификации и методического сопровождения
образовательного процесса СурГПУ

Рецензент:

Нифонтова Оксана Львовна, доктор биологических наук, профессор

Авторы-составители:

Мальков Олег Алексеевич, заведующий лабораторией, профессор
кафедры медико-биологических наук и безопасности жизнедеятельности
Сургутского государственного педагогического университета,
доктор медицинских наук

Говорухина Алена Анатольевна, главный научный сотрудник,
заведующая кафедрой медико-биологических наук и безопасности жизнедеятельности
Сургутского государственного педагогического университета,
доктор медицинских наук

Ф 50 Физиологические основы неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы : учеб.-метод. пособие. Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование / сост. : О. А. Мальков, А. А. Говорухина ; БУ высш. образования ХМАО-Югры «Сургут. гос. пед. ун-т», Фак. физ. культуры и спорта. – Сургут : РИО СурГПУ, 2016. – 64, [1] с.

В учебное пособие включены материалы, практические задания для самостоятельной работы обучающихся по физиологии системы кровообращения с позиции основ медицинских знаний. В процессе освоения дисциплины обучающиеся приобретают умения по физиологическим основам медицинских знаний как компонента охраны жизни и здоровья при возникновении неотложных состояний, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций. По каждой теме предлагаются вопросы для самопроверки.

Пособие предназначено для бакалавров всех направлений подготовки по дисциплине «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», слушателей курсов повышения квалификации, педагогов, преподавателей высшей школы.

УДК 614.88(07)
ББК 51.1(2Рос),23я73

© Сургутский государственный педагогический университет, 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	4
Учебный элемент 1.1. Физиология сердечно-сосудистой системы	10
Учебный элемент 1.2. Система кровообращения в различных условиях	33
Практическая работа № 1	45
Практическая работа № 2	47
Практическая работа № 3	51
Практическая работа № 4	55
Заключение	63
Учебно-методическое и программное обеспечение	64

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. Место дисциплины в учебном плане.

Дисциплина «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» осваивается обучающимися по всем образовательным программам направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

2. Цель и задачи освоения дисциплины.

Цель – формирование навыков использования методов активизации адаптационных резервов организма, укрепления и сохранения здоровья.

Задачи:

- 1) приобрести навыки оказания первой помощи;
- 2) сформировать готовность самостоятельно и методически правильно использовать методы повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.

3. Планируемые результаты обучения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Дисциплина направлена на формирование компонентов общекультурной и общепрофессиональной компетенций:

- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6).

4. В результате изучения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компонентами компетенций:

знать / понимать:

- современные теории укрепления здоровья;
- главные симптомы угрожающих жизни и неотложных состояний;
- принципы профилактики заболеваний и здорового образа жизни;
- признаки и необходимые действия при оказании первой помощи при неотложных состояниях (отсутствие сознания, остановка дыхания и кровообращения, наружные кровотечения, инородные тела верхних дыхательных путей, травмы различных областей тела, ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения, отморожение и другие эффекты воздействия низких температур, отравления);

уметь:

- оказывать первую помощь при развитии жизнеопасных состояний (отсутствие сознания, остановка дыхания и кровообращения, наружные кровотечения, инородные тела верхних дыхательных путей, травмы различных областей тела, ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения, отморожение и другие эффекты воздействия низких температур, отравления);
- анализировать поведенческие привычки с точки зрения соответствия понятию «здоровый»;

владеть:

- навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях;
- навыками анализа соответствия образа жизни понятию «здоровый»;
- навыками оценки поведенческих привычек с здоровьесберегающих позиций.

5. Структура и содержание дисциплины.

Курс состоит из двух модулей. Первый модуль направлен на получение знаний студентов об основах организации и проведения мероприятий первой помощи при ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Также содержание первого модуля направлено на формирование умения оказания первой помощи. Содержание второго модуля направлено на формирование способностей самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, формирование компетентности по организации здорового образа жизни.

Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ (72 часа) Данная дисциплина изучается на первом курсе во втором семестре обучения.

Формы организации учебного процесса: лекционные, семинарские, практические занятия, а также интерактивные формы обучения.

Формы организации самостоятельной работы студентов: конспект, реферат, доклад, кроссворд, практические задания.

Взаимосвязь аудиторной и самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины: при изучении первого модуля обучения в связке с лекционными и семинарскими занятиями основными учеными продуктами самостоятельной работы могут являться: подготовленный конспект, реферат, кластер или кроссворд в рамках темы, выносимой на самостоятельное изучение. Во втором модуле дисциплины формы самостоятельной работы могут быть дополнены практическими заданиями или темами докладов, обсуждаемыми на учебных конференциях, коллоквиумах.

Формы и виды контроля знаний и умений студентов, их отчетности:

–*текущий контроль* осуществляется в ходе проведения коллоквиумов, контрольных и практических работ, учебных конференций, дебатов, мини зачетов, и предоставления результатов выполнения домашнего задания;

–*рубежный контроль* осуществляется в процессе демонстрации результатов обучения при написании письменных контрольных работ, в ходе защиты подготовленных рефератов на учебных конференциях, решение проблемных ситуаций и задач, а также в ходе проведения коллоквиумов и мини-зачетов;

–*промежуточная аттестация* осуществляется в конце изучения дисциплины в форме зачёта, на котором студенты демонстрируют результаты обучения и самостоятельной работы путем защиты тематических докладов, практических заданий и рефератов.

6. Образовательные технологии.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Примеры форм учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Семинар – беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

Лабораторная работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

Коллоквиум – выяснение и повышение знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. Проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой обучающимся предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться обосновывать и защищать ее. Аргументируя и отстаивая свое мнение, студент в то же время демонстрирует, насколько глубоко и осознанно он усвоил изученный материал.

Примеры форм учебных занятий с использованием интерактивных технологий:

Лекция «обратной связи» – лекция-беседа.

Семинарское занятие на основе «кейс-метода» – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

Лабораторные работы – «метод работы в малых группах». Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и нахождения истины. Групповое обсуждение способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Оптимальное количество участников – 5-6 человек. Перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого они должны подготовить аргументированный обдуманный ответ.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название темы	Трудоемкость	Всего часов							
			Аудиторных						Самостоятельная работа	Индивидуальная работа
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские занятия	Практические занятия	Интерактивные формы занятий	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Модуль 1. Основы медицинских знаний и оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях	39	18	8		10			21	
1.1.	История развития медицины и школьной гигиены. Проблемы здоровья современных учащихся разных возрастных групп	5	2	2					3	
1.2.	Понятие о неотложных состояниях и их причинах. Первая помощь	13	6	2		4			7	
1.3.	Характеристика детского травматизма. Меры профилактики травм и первая помощь при них	8	4	2		2			4	
1.4.	Базовая сердечно-легочная реанимация	11	6	2		4			5	
1.5.	Рубежный контроль	2							2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.	Модуль 2. Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема	33	18	10		8			15	
2.1.	Здоровье и факторы его определяющие	5	2	2					3	
2.2.	Медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни. Формирование мотивации к здоровому образу жизни	7	4	2		2			3	
2.3.	Понятие о микробиологии, иммунологии и эпидемиологии	7	4	2		2			3	
2.4.	Профилактика инфекционных, неинфекционных и паразитарных заболеваний	6	4	2		2			2	
2.5.	Психология здоровья. Роль учителя в профилактике заболеваний учащихся	6	4	2		2			2	
2.6.	Рубежный контроль	2							2	
2.7.	Промежуточная аттестация – зачет									
		72	36	18		18			36	

В первом модуле «Основы медицинских знаний и оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях» для освоения учебного элемента **«Неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы»** необходимо иметь углубленные знания по физиологии кровообращения, которые позволят сформировать понимание научных основ медицинских знаний и применять эти знания в профессиональной деятельности.

Цель и задачи изучения учебного элемента.

Цель – формирование знаний и умений по физиологии кровообращения как компонента охраны жизни и здоровья обучающихся при возникновении неотложных состояний, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.

Задачи:

1. Изучить теоретические основы физиологии кровообращения.
2. Освоить принципы и методики диагностики отклонения от функционального состояния и нормальной жизнедеятельности системы кровообращения.

3. Сформировать навыки использования алгоритмов и приемов оказания первой помощи при возникновении неотложных состояний со стороны системы кровообращения, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций.

Учебно-методическое пособие содержит теоретические материалы по морфо-функциональной характеристике системы кровообращения и по функционированию данной системы в различных условиях, практические работы по освоению навыков диагностики изменений функционального состояния и нормальной жизнедеятельности системы кровообращения, а также практическую работу по освоению навыка оказания первой помощи при нарушении кровообращения (внезапной смерти). По каждому разделу приведены вопросы для самопроверки.

Таблица 1

Критерии и показатели оценивания устного ответа

<i>Основные учебные результаты</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Оценка (10-балльная шкала оценки)</i>
Характеризует основные функции кровообращения как компонента различных функциональных систем. Раскрывает сущность физиологических свойства и особенностей сердечной мышцы. Выделяет особенности оказания первой помощи. Аргументировано соотносит влияние симпатических и парасимпатических нервов на деятельность сердца. Формулирует основные характеристики работы сердца.	Полнота, логичность, доказательность, прочность, осознанность знаний, владение терминами и понятиями, самостоятельность в интерпретации информации	<p>Ответы полные, грамотно использована терминология, иллюстрированы примерами – 10 баллов.</p> <p>Имеются незначительные замечания, примеры приведены недостаточно полно – 9 баллов.</p> <p>Ответы полные, но не достаточно развернуты, недостаточно примеров – 8 баллов.</p> <p>Ответы неполные, имеются незначительные ошибки в употреблении терминов – 7 баллов.</p> <p>Ответы неполные, не используется специальная терминология или в ее использовании есть ошибки – 6 баллов.</p> <p>Ответы обрывочные, студент имеет только общее представление о теме, не использует научной терминологии, отсутствуют примеры – 5 баллов.</p>