

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.04.2024 22:01:31

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f917a1351fa

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»

Рассмотрено и одобрено  
на заседании Методического совета  
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ  
«24» апреля 2024 г.,  
Протокол № В

Утверждаю:  
председатель Методического совет  
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ  
Н.И. Клостер  
«24» апреля 2024г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
(дополнительная общеразвивающая программа)

**ОПЕРАТОР ПО ФИЗИОТЕРАПИИ ЖИВОТНЫХ**  
(наименование программы)

**Объем в часах:** 160 час.

**Форма обучения:** очная

**Майский 2024**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы**

Дополнительная общеобразовательная программа (общеразвивающая) «Оператор по физиотерапии животных» разработана с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы и в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 года №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Уставом ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ;
- Локальными нормативными актами Университета, принятыми в установленном порядке, регламентирующими соответствующие образовательные отношения.

### **1.2. Категория слушателей**

**Требования к слушателям** - допускаются слушатели в возрасте от 14 лет, не зависимо от пола и возраста, не имеющие степень предварительной подготовки и особых способностей.

**Категория слушателей** - учащиеся, студенты, специалисты и работники предприятий и организаций.

**Уровень образования** - без предъявления требований к уровню образования.

**Предполагаемый состав группы** может быть как разновозрастной, так и разновозрастной.

**Количество обучающихся в группе** - до 30 человек.

### **1.3. Форма обучения, форма получения образования, режим занятий**

**Форма обучения:** очная.

Очное обучение с применением дистанционных технологий может использоваться при:

- режиме самоизоляции или карантина;
- высоком уровне террористической опасности;
- иных чрезвычайных ситуациях.

**Форма получения образования:** в организации, осуществляющей образовательную деятельность.

**Режим занятий:** до 4 часов (согласно расписания).

**Продолжительность учебного часа** - 45 минут.

**Форма организации обучения:** групповая работа

### **1.4. Цель и планируемые результаты реализации программы**

Дополнительная общеразвивающая программа направлена на:

- профессиональную ориентацию обучающихся;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения обучающихся.

Программа имеет естественнонаучную направленность.

По уровню содержания программа является ознакомительной.

По срокам реализации - краткосрочная (программа, реализуется до 5 месяцев).

**Цель реализации общеобразовательной программы «Оператор по физиотерапии животных»** обучить студентов навыкам обращения с физиотерапевтическим оборудованием и методикам отпуска физиотерапевтических процедур.

**Задачи, стоящие при освоении общеобразовательной программы:**

- изучить лечебные свойства естественных и искусственных физических факторов;
- ознакомиться с механизмом действия физических факторов на организм;

- разработка методик применения физических факторов;
- изучить светотерапию, электромагнитотерапию, гидротермотерапию, механотерапию, аэротерапию;
- ознакомиться с основами рефлексотерапии;

### **1.5. Планируемые результаты освоения**

В результате изучения общеразвивающей программы «Оператор по физиотерапии животных» обучающиеся должны:

**знать:**

- механизм терапевтического действия природных факторов, классификацию и общую характеристику видов физиотерапевтического воздействия,
- применение источников ИК излучения,
- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний, при которых используют методы физиотерапии, принципы совместимости и последовательности назначения процедур, показания и противопоказания к применению физиотерапии, технику проведения процедур, технику безопасности при работе с аппаратурой.

**уметь:**

- выполнить физиотерапевтические и бальнеологические процедуры при терапевтических заболеваниях;
- правильно пользоваться различными видами медицинской техники для физиотерапии и физиотерапевтическими аппаратами ветеринарного назначения;
- анализировать результаты исследований с целью постановки и уточнения диагноза;
- выбирать физиотерапевтические методы, области воздействия, дозировки, кратности воздействия и количества процедур.

### **1.4. Трудоемкость и срок обучения**

Режим занятий – до 4 академических часов в день (согласно расписания).

Срок реализации программы - до 5 мес.

Трудоемкость программы - 160 часов, из них 48 лекционных, 108 лабораторно-практических, 4 зачет.

### **1.7. Язык обучения: русский.**



## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план программы

№№ п/п	Наименование темы	Всего часов	В том числе:		
			лекции	ЛПЗ	Итоговая аттестация
<b>Модуль 1. «Общая и частная физиотерапия»</b>		<b>66</b>	<b>22</b>	<b>44</b>	
<b>Раздел 1.</b>	Понятие о физиотерапии	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
1.1.1	Механизм терапевтического действия природных факторов.	2	2	-	
1.1.2	Классификация и общая характеристика видов физиотерапевтического воздействия.	4	2	2	
<b>Раздел 2.</b>	Светотерапия	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	
1.2.1.	Применение источников ИК излучения	2	-	2	
1.2.2.	Лечение видимым оптическим излучением. Применение УФО	6	2	4	
<b>Раздел 3.</b>	Электромагнитотерапия	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	
1.3.1.	Применение постоянных токов низкого напряжения: а) гальванизация; б) лекарственный электрофорез.	8	2	6	
1.3.2.	Терапия импульсными токами низкого напряжения и частоты: а) электростимуляция; б) электросон; в) фарадизация.	6	2	4	
1.3.3.	Применение электрических и магнитных полей (УВЧ)	6	2	4	
<b>Раздел 4.</b>	Гидротермотерапия	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	
1.4.1.	Применение ванн и душей различной температуры	4	-	4	
1.4.2.	Использование искусственных и натуральных минеральных вод и солевых растворов	4	2	2	
<b>Раздел 5.</b>	Механотерапия	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	
1.5.1.	Пассивная механотерапия (массажи)	8	-	8	
1.5.2.	Лечение вибрационным воздействием (ультразвук)	4	2	2	
1.5.3.	Тренинг животных	4	2	2	
<b>Раздел 6.</b>	Аэротерапия	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
1.6.1.	Применение аэроионов	4	2	2	
1.6.2.	Аэрозолетерапия	4	2	2	
<b>Модуль 2. «Основы рефлексотерапии»</b>		<b>90</b>	<b>26</b>	<b>64</b>	

<b>Раздел 1.</b>	Физиологические основы рефлексотерапии. Рефлексологические основы акупунктуры. Основы Су-Джок-терапии.	10	6	4	
<b>Раздел 2.</b>	Динамическая электронейростимуляция как метод рефлексотерапии. Материально-техническое обеспечение ДЭНС.	4	2	2	
<b>Раздел 3.</b>	Алгоритмы терапевтического ДЭНС-воздействия.	18	4	14	
<b>Раздел 4.</b>	Основы электропунктурной диагностики заболеваний.	18	6	12	
<b>Раздел 5.</b>	Скорая ДЭНС-помощь	4	2	2	
<b>Раздел 6.</b>	Частная ДЭНАС-терапия	36	6	30	
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>4</b>			<b>4</b>
<b>Итого</b>		<b>160</b>	<b>48</b>	<b>108</b>	<b>4</b>

## 2.2. Календарный учебный график

№№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Месяц занятий				
			1	2	3	4	5
<b>Модуль 1. «Общая и частная физиотерапия»</b>							
<b>Раздел 1.</b>	Понятие о физиотерапии	6	6				
<b>Раздел 2.</b>	Светотерапия	8	8				
<b>Раздел 3.</b>	Электромагнитотерапия	20	20				
<b>Раздел 4.</b>	Гидротермотерапия	8		8			
<b>Раздел 5.</b>	Механотерапия	16		16			
<b>Раздел 6.</b>	Аэротерапия	8		8			
<b>Модуль 2. «Основы рефлексотерапии»</b>							
<b>Раздел 1.</b>	Физиологические основы рефлексотерапии. Рефлексологические основы акупунктуры. Основы Су-Джок-терапии.	10			10		
<b>Раздел 2.</b>	Динамическая электронейростимуляция как метод рефлексотерапии. Материально-техническое обеспечение ДЭНС.	4			4		
<b>Раздел 3.</b>	Алгоритмы терапевтического ДЭНС-воздействия.	18			18		
<b>Раздел 4.</b>	Основы электропунктурной диагностики заболеваний.	18				18	
<b>Раздел 5.</b>	Скорая ДЭНС-помощь	4				4	
<b>Раздел 6.</b>	Частная ДЭНАС-терапия	36				10	26
<b>Итоговая аттестация</b>		4					4
<b>Итого</b>		<b>160</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>30</b>

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

#### 3.1. Лекционные занятия

Наименование модуля/ темы	Содержание учебного материала	Объем аудиторных часов
<b>Модуль 1. «Общая и частная физиотерапия»</b>		
Понятие о физиотерапии	Механизм терапевтического действия природных факторов. Классификация и общая характеристика видов физиотерапевтического воздействия.	4
Светотерапия	Лечение видимым оптическим излучением. Применение УФО	2
Электромагнитотерапия	Применение постоянных токов низкого напряжения. Терапия импульсными токами низкого напряжения и частоты. Применение электрических и магнитных полей (УВЧ)	6
Гидротермотерапия	Использование искусственных и натуральных минеральных вод и солевых растворов	2
Механотерапия	Лечение вибрационным воздействием (ультразвук). Тренинг животных.	4
Аэротерапия	Применение аэроионов. Аэрозолетерапия.	4
<b>Модуль 2. «Основы рефлексотерапии»</b>		
Физиологические основы рефлексотерапии. Рефлексологические основы акупунктуры. Основы Су-Джок-терапии.	Динамическая электронейроадаптивная стимуляция как современный способ чжень-цзю терапии (акупунктурного воздействия) рефлексогенных зон организма.	6
Динамическая электронейростимуляция как метод рефлексотерапии. Материально-техническое обеспечение ДЭНС.	Неинвазивность и экологичность ДЭНС-терапии и ДЭНС-диагностики. Техническое обеспечение динамической нейростимуляции.	2
Алгоритмы терапевтического ДЭНС-воздействия.	Процедурные особенности ДЭНС. Топография областей тела и энергоинформационных зон воздействия на организм животного.	4
Основы электропунктурной диагностики заболеваний.	Диагностические возможности аппаратов серии ДиаДЭНС. Отработка методик оценки функционального состояния меридианов тела по Фоллю и органов и систем в диагностических режимах «Тест» и «Скрининг», а также «Биорепер» (аурикулярная диагностика).	6
Скорая ДЭНС-помощь	Адаптированные методики и алгоритмы воздействия режимов «Терапия» при разных частотных характеристиках ДЭНС.	2
Частная ДЭНАС-терапия	Частная ДЭНС-терапия при синдромах	6



	различного происхождения.	
<b>Всего</b>		<b>48</b>

### 3.2. Практические занятия

Наименование модуля/ темы	Содержание учебного материала	Объем аудиторных часов
<b>Модуль 1. «Общая и частная физиотерапия»</b>		
Понятие о физиотерапии.	Оборудование физиотерапевтического кабинета. Аппаратура, правила работы и техника безопасности. Аппараты, техника и методика электростимуляции и электросна.	2
Светотерапия	Светолечение. Применение инфракрасного облучателя и ламп Минина и «Соллюкс». Применение ультрафиолетовых облучателей. Дозирование ультрафиолетового облучения и профилактика осложнений	6
Электромагнитотерапия	Электролечение. Аппараты, техника и методика проведения гальванизации. Лекарственный электрофорез: обслуживание оборудования; методики назального и электрофореза антибиотиков. Аппараты, техника и методика электростимуляции и электросна. Аппараты, техника и методика проведения фарадизации. Показания и противопоказания, техника и методика УВЧ- и СВЧ-терапии.	14
Гидротермотерапия	Тепловодолечение. Применение ванн и душей различной температуры. Использование искусственных и натуральных минеральных вод и солевых растворов.	6
Механотерапия	Техника и методика мануального массажа. Аппаратный массаж. Лечение вибрационным воздействием (ультразвук): показания и противопоказания, аппараты, техника и методика. Тренинг животных: возрастные и видовые особенности, дозирование и рецептура воздействия с профилактическими и лечебными целями.	12
Аэротерапия	Аэроионизация помещений с помощью «люстр Чижевского». Применение лекарственных аэрозолей и профилактические обработки животных.	4
<b>Модуль 2. «Основы рефлексотерапии»</b>		
Физиологические основы рефлексотерапии. Рефлексологические основы акупунктуры. Основы Су-Джок-терапии.	Рефлексогенные зоны на теле животных, биологически активные точки, способы воздействия на них.	4
Динамическая электронейростимуляция как	Материально-техническое обеспечение динамической электронейростимуляции.	2

метод рефлексотерапии. Материально-техническое обеспечение ДЭНС.	Техника безопасности при проведении ДЭНС-процедур.	
Алгоритмы терапевтического ДЭНС-воздействия.	Процедурные особенности ДЭНС. Частотные режимы и способы воздействия при динамической электронейростимуляции. Поиск латентных триггерных зон, трактовка показателей, полученных в режимах «Тест» и «Скрининг», способы устранения выявленных ЛТЗ. Основные <i>алгоритмы терапевтического ДЭНС-воздействия</i> . Коррекция схем динамической нейростимуляции в ходе лечения. Аппаратное воздействие в некоторых специальных рефлексогенных зонах. Зоны и точки систем соответствия.	14
Основы электропунктурной диагностики заболеваний.	Освоение <i>диагностических режимов</i> в аппаратах ДиаДЭНС. Оценка энерго-функционального статуса меридианов организма с использованием режимов «Фолль» и «БиоФолль». Анатомия ушной раковины и топография на ней основных биологически активных точек. Диагностические режимы «Биорепер» и «Мини-АС».	12
Скорая ДЭНС-помощь	Зоны реанимации. <i>Скорая ДЭНС-помощь</i> при травмах и пограничных состояниях.	2
Частная ДЭНАС-терапия	<i>Частная ДЭНС-терапия</i> : проведение процедур динамической электронейростимуляции для оптимизации физиологического состояния и курация заболевших животных. <u>Варианты</u> синдромов и патологических состояний: - неврологические синдромы; - аллергические состояния; - заболевания суставов и других элементов опорно-двигательной системы; - нефрологические и урологические синдромы; - заболевания пищеварительной системы; - заболевания дыхательной системы; - кожные заболевания; - ДЭНС как способ коррекции воспроизводительных функций; - ДЭНС для повышения силовых качеств у рабочих животных; - ДЭНС при синдроме перетренированности у спортивных лошадей.	30
<b>Итоговая аттестация</b>	Собеседование по вопросам к зачету	4
<b>Всего</b>		<b>112</b>

### 3.3. Самостоятельная работа по каждой теме

Подготовка к занятиям и работа с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в конкретной теме.

## 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

### 4.1. Форма организации образовательной деятельности

4.1.1. Формат программы основан на едином принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов и содержит два учебных модуля, подчиненных единой цели программы который включает в себя перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных занятий, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

4.1.2. Реализация программы предполагает такие виды аудиторных занятий, как: лекции, практические занятия.

4.1.3. В случае, если будет применяться дистанционный формат обучения, он будет реализовываться с помощью электронных ресурсов СЭПУК, Moodle, Teams и т.д.

### 4.2. Условия реализации программы

4.2.1 Обучение по программе осуществляется на основе договора о платных образовательных услугах, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение. Обучение осуществляется одновременно и непрерывно.

4.2.2. Обучение осуществляется в соответствии с Учебным планом и календарным учебным графиком.

### 4.3. Ресурсы для реализации программы

Профессиональный штат педагогических работников ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

### 4.4. Материально-технические условия реализации программы

Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, итоговой аттестации	Специализированная мебель, экран моторизованный 3x3 ScreenMedia; Шкаф настенный; Колонки SVEN; Кабели коммутации; Ноутбук ASUS: Системная плата: Тип ЦП Mobile Intel Celeron, 2200 MHz; Системная плата Asus P50IJ Series Notebook; Чипсет системной платы Intel CantigaGL40/GM45/GM47/GS45; Системная память 2016 МБ; Дисковый накопитель ST9320325AS (320 ГБ, 5400 RPM, SATA-II); Видеоадаптер Mobile Intel(R) 4 Series Express Chipset Family; доска настенная, кафедра, набор демонстрационного оборудования
Помещения для самостоятельной работы (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-TA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCoreIntelPentium E2200\1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAMMAXTOR STM3160215A (160 Гб, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acerv193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения

	доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI
--	---

#### **Комплект лицензионного программного обеспечения**

Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, итоговой аттестации	- MS Windows 10 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор 143ИК32113102005 4123102010017000582244 от 23.12.2021. Срок действия лицензии – бессрочно; – MS Office 365 RUS OPL NL Acdmc. Договор 143ИК32113102005 4123102010017000582244 от 23.12.2021. Срок действия лицензии – бессрочно
Помещения для самостоятельной работы (читальные залы библиотеки)	- MS Windows 10 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор 143ИК32113102005 4123102010017000582244 от 23.12.2021. Срок действия лицензии – бессрочно; - MS Office 365 RUS OPL NL Acdmc. Договор 143ИК32113102005 4123102010017000582244 от 23.12.2021. Срок действия лицензии – бессрочно

#### **Электронно-библиотечные системы**

- 1) ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- 2) ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- 3) ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- 4) ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»

#### **4.4. Особенности освоения дисциплины (модуля)**

##### **для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на

соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

#### **4.5. Учебно-методическое обеспечение реализации программы**

##### **Основная и дополнительная литература**

1. Белов А.Д. Физиотерапия и физиопрофилактика болезней животных: Справочное издание / А.Д.Белов, И.М.Беляков, В.А.Лукьяновский. – М.: Колос, 1983. – 207 с.
2. Динамическая электростимуляция: Учебное пособие / А.Н.Разумов, А.М.Василенко, И.П.Бобровницкий и др. – Москва-Екатеринбург: «Токмас-пресс», 2008. – 138 с.
3. Пасынков Е.И. Физиотерапия / Е.И.Пасынков. – М.: Медицина, 1980. – 280 с.
4. Медицинский вестник: научно практический журнал НИИ конвекси-альной медицины МАФО. – № 9 (18) «ДЭНС и фауна». – Екатеринбург: ООО «РИФ «САНЭД», 2006. – 150 с.
5. Молостов В.Д. Иглотерапия: Энергетический метод лечения / В.Д.Молостов. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003. – С. 3-261.

### **5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

#### **5.1. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Формой итоговой аттестации по итогам освоения программы является зачет.

#### **5.2 ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

5.2.1 Итоговая аттестация осуществляется в форме зачета после освоения всех тем программы и подтверждается оценкой «зачет» или «незачет».

5.2.2 Итоговая аттестация оформляется зачетными ведомостями, в которых отражают результат эффективности обучения слушателей и принимают решение о выдаче слушателям, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, сертификата об обучении.

5.2.3 Критерии оценки знаний:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания по темам, владеет необходимыми умениями при выполнении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по темам, не в полной мере владеет необходимыми умениями при выполнении практических заданий.

### 5.3. ВЫДАЧА ДОКУМЕНТОВ О ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

5.3.1 Лицам, успешно освоившим дополнительную общеобразовательную программу «Оператор по физиотерапии животных» и прошедшим итоговую аттестацию выдается сертификат об обучении.

## 6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 6.1. Примерный перечень тестовых заданий к итоговой аттестации.

1. Физиотерапия – это совокупность методов \_\_\_\_\_ (дозированного) воздействия на животных естественных или модифицированных физических факторов с лечебно-профилактическими целями

2. Модифицированными физиотерапевтическими факторами называют \_\_\_\_\_ (искусственно воспроизведённые) агенты, которые поставляются специально сконструированными устройствами (аппаратами, приборами)

3. Физиотерапевтические устройства призваны генерировать определённый вид \_\_\_\_\_ (энергии), которая после ассимиляции в организме преобразуется в \_\_\_\_\_ (энергию) биологических процессов

4. К физиотерапевтическим факторам, наряду с электромагнитными колебаниями и воздухом, механическими и термическими раздражениями, относят также \_\_\_\_\_ (воду)

5. К физиотерапевтическим факторам, наряду с воздухом и водой, механическими и термическими раздражениями, относят также \_\_\_\_\_ (электромагнитные) колебания различных диапазонов

6. Синонимом фототерапии является:

- a. Светолечение
- b. Теплолечение
- c. Воздухолечение
- d. Водолечение

7. Синонимом аэротерапии является:

- a. Светолечение
- b. Теплолечение
- c. Воздухолечение
- d. Водолечение

8. Составной частью термотерапии является:

- a. Светолечение
- b. Теплолечение
- c. Воздухолечение
- d. Водолечение

9. Наряду с теплолечением в понятие термотерапии следует включать лечебно-профилактическое использование \_\_\_\_\_ (холода)

10. В отличие от лекарственной терапии, предполагающей воздействие на организм вещественной (химической) составляющей материи, физиотерапия относится к \_\_\_\_\_ (энергетическим) методам лечения

11. Энергетическое влияние на организм электромагнитных полей, генерируемых физиотерапевтическими аппаратами, сказывается в том, что лечебный эффект:

a. зависит от того, насколько больше параметров воздействия регламентируется процедурой

b. тем более выражен, чем больше поставляется энергии за счёт большей мощности воздействия

c. тем более выражен, чем меньше поставляется энергии от устройства

12. Помимо энергетического воздействия на организм пациента, физические факторы могут также оказывать \_\_\_\_\_ (информационное) влияние

13. Информационное влияние на организм электромагнитных полей, генерируемых физиотерапевтическими аппаратами, сказывается в том, что лечебный эффект ...

a. зависит от того, насколько больше параметров воздействия регламентируется процедурой

b. тем более выражен, чем больше поставляется энергии за счёт большей мощности воздействия

c. тем более выражен, чем меньше поставляется энергии от устройства

14. Физиотерапевтические методики воздействия на паравертебральные зоны относятся к:

a. Местным

b. Дистанционным

c. Сегментарно-рефлекторным

d. Общим

15. Физиотерапевтические методики воздействия на отдельные паравертебральные зоны относятся к сегментарным, поскольку связаны с развитием рефлекторных реакций от влияния фактора на определённые участки (отделы) \_\_\_\_\_ (спинного) мозга

16. Проекция поясничного сегмента спинного мозга может быть сегментарной при поражении \_\_\_\_\_ (тазовых) конечностей у животных.

17. Проекция поясничного сегмента спинного мозга может быть сегментарной при поражении органов \_\_\_\_\_ (брюшной) полости у животных.

18. Проекция шейного сегмента спинного мозга является сегментарной при поражении органов \_\_\_\_\_ (шеи) либо заболеваниях верхних дыхательных путей

19. К термотерапевтическим относят процедуры, при которых в качестве действующего фактора используют сухие тепло или \_\_\_\_\_ (холод)

20. Экстерорецепторами, которые воспринимают тепловые раздражения, являются:

a. аппарат Гольджи

b. тельца Гольджи-Маццони

c. колбы Краузе

d. островки Лангерганса

21. Экстерорецепторами, которые воспринимают холодовые раздражения, являются:

- a. аппарат Гольджи
- b. тельца Гольджи-Маццони
- c. колбы Краузе
- d. островки Лангерганса

22. Холодовые раздражители вследствие первичного спазма сосудов в коже и подлежащих тканях вызывают развитие гиперемии \_\_\_\_\_ (венозного, пассивного) характера

23. Вследствие локального применения холода уменьшается местный \_\_\_\_\_ (кровоток), что приводит к устранению такого симптома воспаления как отёк

24. Местные процедуры использования умеренно низких температур снижают интенсивность \_\_\_\_\_ (регенеративных, репаративных) процессов в тканях, в связи с чем возможно купирование пролиферативной стадии воспаления

25. Первичным звеном в ослаблении болевой чувствительности при холодových процедурах является \_\_\_\_\_ (угнетение) кожных рецепторов и их частичный паралич

26. Анальгезирующий эффект при местном действии холодových раздражителей обусловлен в числе прочих причин резким снижением \_\_\_\_\_ (проводимости) нервной ткани

27. Гидротерапия – использование с лечебно-профилактическими целями \_\_\_\_\_ (пресных) вод.

28. Проведение процедур с использованием \_\_\_\_\_ (минеральных) вод носит название бальнеотерапии.

29. К параметрам, определяющим клинический эффект водолечебной процедуры, обычно относят:

- a. Температуру воды
- b. Массажный эффект воды
- c. Химический состав природной воды
- d. Степень бактериальной обсеменённости воды

30. Мягчительное действие на кожу с повышением её эластичности оказывает вода как гидротерапевтический фактор, содержащая

- a. Сульфаты
- b. Хлорид натрия
- c. Катионы кальция и магния
- d. Щёлочные компоненты

31. Механотерапия – это осуществление с лечебными или профилактическими целями дозированных, \_\_\_\_\_ (регулярно) повторяющихся механических воздействий на организм.

32. К активной механотерапии относят:

- a. Моцион
- b. Дозированную работу
- c. Мануальный массаж
- d. Аппаратный массаж



33. К пассивной механотерапии относят:

- a. Моцион
- b. Дозированную работу
- c. Мануальный массаж
- d. Аппаратный массаж

34. Ультразвуковую терапию относят к:

- a. Пассивной механотерапии
- b. Активной механотерапии
- c. Электротерапии
- d. Светолечению

35. Инфракрасные лучи не показаны в лечении:

- a. Доброкачественных новообразований
- b. подострых и хронических воспалительных процессов негнойного характера в различных тканях
- c. вяло заживающих ран и язв, пролежней, ожогов и отморожений
- d. зудящих дерматозов

36. Инфракрасные лучи не показаны в лечении:

- a. контрактур, спаяк, травм суставов и связочно-мышечного аппарата
- b. невралгий, радикулитов, нейромиозитов, плекситов и др. заболеваний периферического отдела нервной системы
- c. спастических парезов и параличей
- d. острых гнойных воспалительных процессов

37. Противопоказанием для применения длинноволновых УФЛ является:

- a. вялозаживающие раны и язвы, кожные болезни (экзема)
- b. заболевания печени и почек с выраженным нарушением их функций
- c. заболевания органов опоры и движения различной этиологии
- d. хронические воспалительные заболевания внутренних органов (особенно органов дыхания)

38. Для средневолнового УФО не характерно:

- a. Болеутоляющее действие
- b. Противовоспалительное влияние
- c. Тепловое влияние
- d. Десенсибилизирующее действие

39. Для коротковолнового УФО наиболее характерна:

- a. Бактерицидная активность
- b. Обезболивающая активность
- c. Способность устранять тканевые проявления воспаления
- d. Десенсибилизирующая активность

40. Антирахитическая активность выражена у:

- a. ИК излучения

- b. Длинноволновой части УФ спектра оптического излучения
- c. Средневолновой части УФ спектра оптического излучения

41. Отличительной особенностью магнитного поля от других физиотерапевтических факторов является:

- a. Индуцирование испускания тканями различных излучений
- b. Способность проникать через различные среды (волосяной покров животных, ватно-марлевые, клеевые, гипсовые повязки и др.)
- c. Глубокое прогревание тканей
- d. Увеличение электрической проводимости тканей

42. К особенностям действия магнитных полей на организм не относится:

- a. Следовый характер – сохранение изменений после курсового применения в течение 30-45 дней
- b. Фазность протекания многих ответных реакций организма
- c. Глубокое прогревание тканей
- d. Пороговый или резонансный характер ответных реакций организма

43. Постоянный непрерывный электрический ток невысокого напряжения и небольшой силы как физиотерапевтический фактор называется:

- a. Гальваническим
- b. Фарадическим
- c. Током Фуко
- d. Диадинамическим

44. Переменный импульсный ток низкой частоты от индукционной катушки как физиотерапевтический фактор называется:

- a. Гальваническим
- b. Фарадическим
- c. Током Фуко
- d. Диадинамическим

45. Наиболее существенным физико-химическим процессом, происходящим в тканях при гальванизации, является:

- a. Повышение концентрации ионов водорода
- b. Понижение концентрации ионов водорода
- c. Повышение концентрации катионов натрия и калия
- d. Изменение количественного и качественного соотношения различных ионов

46. Катод, у которого при гальванизации скапливаются преимущественно одновалентные катионы ( $K^+$ ,  $Na^+$ ), оказывает на подлежащие ткани:

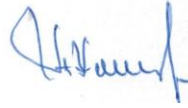
- a. Миорелаксирующий эффект
- b. Раздражающее (стимулирующее, возбуждающее) действие
- c. Успокаивающее (седативное, тормозное) действие
- d. Влияние, связанное с запуском свободнорадикальных реакций

**7. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ**

Ковалева Виктория Юрьевна, доцент кафедры морфологии и физиологии

Согласована:

Руководитель  
комбината профессиональной подготовки



А.Ф. Холопов