

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Институт Традиционных Систем Оздоровления» (АНО ДПО «ИТСО»)

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор АНО ДПО «ИТСО»

Агапкин С.Н.


15 января 2018 г.



Программа
профессиональной переподготовки
«Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)»

Москва 2018

Цели и задачи программы.

Целями программы переподготовки является переподготовка, для работы в сфере физической культуры и спорта по направлению ЛФК, а также формирование комплекса общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Для достижения целей служат следующие **задачи**:

- Обеспечить общепрофессиональную подготовку, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний.
- Сформировать профессиональные знания, умения и навыки по лечебной физкультуре и спортивной медицине в направлениях медицинской реабилитации и медико-биологического обеспечения физического воспитания и спортивной деятельности с учетом использования современных технологий и новейших методик лечебной физкультуры и спортивной медицины в целях успешного осуществления его профессиональной деятельности.
- Подготовить специалиста к самостоятельной лечебно-диагностической, реабилитационной, профилактической деятельности
- Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания экстренной и неотложной помощи.
- Совершенствовать знания основ организации здравоохранения и общественного здоровья населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранения.

Выпускник должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

Педагогическая деятельность:

- осуществлять обучение лиц с отклонениями в состоянии здоровья в области специальных знаний и способов их рационального применения для оптимизации физических потенций в соответствии с выделяемыми видами адаптивной физической культуры;
- обеспечивать усвоение занимающимися с ограниченными возможностями здоровья двигательных действий, позволяющих реализовывать жизненно и профессионально важные умения, и навыки, избранный вид соревновательной деятельности, отдых и переключение с основных видов бытовой и профессиональной деятельности, лечебное воздействие на организм человека, креативные виды двигательной активности;
- определять, планировать, реализовывать и корректировать содержание когнитивного и двигательного (моторного) обучения, исходя из единства механизмов формирования ориентировочной основы умственных, сенсорных, перцептивных и двигательных действий и понятий и с учетом результатов оценивания физического, функционального и психического состояния занимающихся;
- способствовать формированию у лиц с отклонениями в состоянии здоровья способов познания и преобразования собственных физических качеств и окружающего мира (способов самообразования в сфере адаптивной физической культуры), обеспечивающих им условия для самоопределения, физического (телесного) самосовершенствования и, как следствие, самоактуализации.

Воспитательная деятельность:

- формировать у лиц с отклонениями в состоянии здоровья социально значимые потребности, которые будут определять ценностные ориентации, направленность личности, мотивацию в деятельности, установки, убеждения, соответствующие современному этапу развития общества, гуманистическим идеалам европейской и мировой культуры;

- обеспечивать воспитание у занимающихся негативного отношения ко всем видам антисоциального поведения и зависимостей человека от психоактивных веществ, алкоголя, табакокурения, компьютерной, игровой и других видов зависимостей;
- добиваться того, чтобы ценности адаптивной физической культуры, здорового образа жизни становились достоянием общества и лиц с отклонениями в состоянии здоровья, формировать у них способности вести самостоятельную жизнь на основе сформированных потребностей и ценностных ориентаций.

Развивающая деятельность:

- содействовать развитию психических и физических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья с учетом сенситивных периодов развития тех или иных физиологических функций, а также структуры, характера, этиологии и патогенеза заболевания;
- обеспечивать усвоение занимающимися спектра знаний из различных областей науки о закономерностях развития человека, его двигательной, психической, духовной сфер с целью своевременного и целенаправленного воздействия для оптимизации процесса развития;
- содействовать реализации задач развивающего обучения, обеспечивающего полноценное усвоение знаний, формирование учебной деятельности, непосредственно влияющих на умственное и физическое развитие человека.

Восстановительная деятельность:

- способствовать восстановлению нарушенных или временно утраченных функций организма человека и способностей к общественной и профессиональной деятельности лиц с отклонениями в состоянии здоровья с использованием средств и методов адаптивной физической культуры;
- проводить комплекс восстановительных мероприятий у лиц с отклонениями в состоянии здоровья после выполнения ими физических нагрузок.

Компенсаторная деятельность:

- способствовать развитию оставшихся после болезни или травмы функций организма человека с целью частичной или полной замены утраченных функций;

- обеспечивать освоение новых способов реализации основных видов жизнедеятельности человека, исходя из его оставшихся функций.

Профилактическая деятельность:

- проводить комплекс мероприятий по предупреждению прогрессирования основного заболевания организма человека;
- проводить комплекс мероприятий по предупреждению возникновения и прогрессирования заболеваний, обусловленных основной причиной, ограничивающей возможности здоровья человека.

2. Требования к уровню освоения дисциплины.

Для усвоения содержания дисциплины слушатели должны:

- знать клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики заболеваний и травм, при которых используют ЛФК;
- обосновать применение ЛФК, выбрать средства, формы и дозировки физической нагрузки пациентам с различными заболеваниями и повреждениями организма;
- определять физическую работоспособность методом тестирования и давать заключение о здоровье и функциональном состоянии организма, определять толерантность к физической нагрузке, допуск к занятиям физкультурой и спортом и их адекватность состоянию здоровья;
- определять режимы двигательной активности;
- осуществлять наблюдение на занятиях лечебной физкультурой, учебно-тренировочных занятиях массовой физкультурой и спортом и оценивать адекватность физической нагрузки объективными методами;
- осуществлять консультации по использованию средств и методов физической культуры в целях сохранения и укрепления здоровья;
- анализировать эффективность ЛФК и массажа;

3. Планируемые результаты освоения

В результате успешного освоения программы слушатель усовершенствует имеющиеся общие компетенции:

- способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей деятельности (ОК-1);
- способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профильного содержания, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности (ОК- 2);
- способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией (ОК- 3);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК- 4);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК- 5);
- знанием истории, закономерностей, функций, принципов, средств и методов отечественной и зарубежной систем ЛФК, их роли и места в общей системе физической культуры (ОК- 6);
- знанием и готовностью обеспечивать технику безопасности при проведении занятий (ОК-7);

В результате успешного освоения программы слушатель усвершенствует имеющиеся профессиональные компетенции:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-2);

- готовность к проведению оценки физического состояния организма, выполнению функциональных проб системы кровообращения, дыхания, нервно-мышечной системы и дать заключение о здоровье и функциональном состоянии организма (ПК-3);
- готовность определить толерантность к физической нагрузке на различных этапах ЛФК (ПК-4);
- готовность составить индивидуальный комплекс ЛФК при различных заболеваниях (ПК-5);
- знанием морфофункциональных, социально-психологических особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья различных нозологических форм, возрастных и тендерных групп (ПК-6);
- знанием отечественного и зарубежного опыта ЛФК (ПК-7);
- умением формировать у лиц с отклонениями в состоянии здоровья социально значимые потребности, ценностные ориентации, направленность личности, мотивацию в деятельности, установки, убеждения, позволяющие им самим управлять собой (ПК-8);
- знанием этиологии и патогенеза основных заболеваний лиц с отклонениями в состоянии здоровья (ПК-9);
- умением обучать лиц с отклонениями в состоянии здоровья двигательным действиям, позволяющим реализовывать потребности, характерные для конкретного вида адаптивной физической культуры (ПК-10);
- умением проводить профилактическую работу по недопущению негативных социальных явлений в жизни лиц с отклонениями в состоянии здоровья (ПК-11);
- знанием закономерностей развития физических и психических качеств лиц с отклонениями в состоянии здоровья, кризисы, обусловленные их физическим и психическим созреванием и функционированием, сенситивные периоды развития тех или иных функций (ПК-12);
- готовностью к использованию методов измерения и оценки физического развития, функциональной подготовленности, психического состояния лиц с отклонениями в состоянии здоровья и внесению коррекций в восстановительные воздействия (ПК-13).

4. Учебный план программы профессиональной переподготовки «Лечебная физическая культура»

Учебный план программы профессиональной переподготовки «Лечебная физическая культура»

Категория слушателей – курсы предназначены для лиц со средним и высшим профессиональным образованием.

Срок обучения – свыше 500 академических часов.

Форма обучения – очно-заочная, с использованием возможностей дистанционных образовательных технологий.

№ п/п	Наименование изучаемых дисциплин	Количество часов					
		Всего	Лекц.	Практика	Консульт.	Самост. работа	Форма контроля
1	Введение в специальность	10	4	0	0	6	Зачет
2	Анатомия	32	10	0	2	20	Экзамен
3	Физиология	42	10	0	2	30	Экзамен
4	Функциональная анатомия	30	20	0	0	10	Зачет
5	Массаж	62	12	50	0	0	Экзамен
6	Биомеханика	30	12	0	0	18	Экзамен
7	Биохимия	20	0	0	0	20	Экзамен
8	Использование инновационных технологий (оздоровительно-реабилитационное оборудование)	40	20	20	0	0	Зачет
9	Спортивная медицина	16	0	0	0	16	Зачет
10	Психология	20	0	0	0	20	Зачет
11	Нутрициология и функциональное питание	16	0	0	0	16	Зачет
12	Традиционные системы оздоровления	20	20	0	0	0	Зачет

13	Фитнес тестирование и современные методы диагностики (УЗИ, рентген, МРТ, КТ)	30	20	0	0	10	Экзамен
14	<u>Частные методики ЛФК:</u>	182	182	0	2	0	Экзамен
	Кардиология	20	20	0	0	0	ТТК
	Пульмонология	12	12	0	0	0	ТТК
	Гинекология	20	20	0	0	0	ТТК
	Андрология	12	12	0	0	0	ТТК
	Гастроэнтерология	20	20	0	0	0	ТТК
	Эндокринология	20	20	0	0	0	ТТК
	Ортопедия	20	20	0	0	0	ТТК
	Неврология	12	12	0	0	0	ТТК
	Урология	12	12	0	0	0	ТТК
	Педиатрия	20	20	0	0	0	ТТК
	Геронтология	12	12	0	0	0	ТТК
15	Профессионально-ориентированная практика	96	12	84	0		Зачет
16	Методические занятия	100					
17	Междисциплинарный экзамен						Экзамен
18	Аттестационная работа						Экзамен

ВСЕГО	18	746
-------	----	-----

8 зачетов

9 экзаменов

5. Календарный учебный график цикла.

№ неделя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Л	Л	О	СО	СО	СО, 3-1	СО, 3-2	СО, Э-1	Э-2	Э-3	Э-4	Э-5
№ неделя	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Л	Л	О	СО	СО	СО	СО, 3-3	СО, 3-4	СО, 3-5	3-6	3-7	Э-6
№ неделя	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	Л, ТТК1-6	Л, ТТК7-11	О	СО	СО	СО	СО	СО	СО	3-8	Э-7	ИЭ, А

Л – Лекция;

СО – Самостоятельное обучение (онлайн лекции, вебинары, изучение литературы);

О – Отдых;

З – Зачет;

ТТК – Текущий тестовый контроль;

Э – Экзамен;

ИЭ – Итоговый экзамен;

А – Аттестационная работа.

6. Рабочие учебные программы разделов дисциплин.

Содержание учебной программы:

Раздел 1. Введение в специальность.

История развития и содержание лечебной физкультуры. История лечебной физкультуры (ЛФК). ЛФК как метод лечения. ЛФК в системе медицинской реабилитации. Система реабилитационных мероприятий. Значение физической реабилитации в восстановлении здоровья и работоспособности больного. Этапы и программы физической реабилитации. Значение здорового образа жизни. Роль физкультуры в профилактике и лечении заболеваний и травм. Использование естественных факторов природы с целью профилактики заболеваний, травм, оздоровления и закаливания организма.

Раздел 2. Анатомия.

Уровни организации тела человека. Клетка. Ткань. Виды тканей. Понятие об органе, системе органов, аппаратах органов. Области человеческого тела. Основные понятия в анатомии (оси и плоскости и др.).

Общие данные о костях, их классификация. Развитие костей в филогенезе и онтогенезе. Строение кости, химический состав кости и факторы его определяющие. Физические и механические свойства кости. Влияние нагрузок на строение кости.

Частная анатомия костей: позвоночный столб, его отделы. Особенности шейных, грудных, поясничных позвонков. Возрастные, половые и индивидуальные

особенности позвонков. Ребра и грудина. Классификация ребер. Скелет конечностей. Кости пояса и свободной нижней конечности.

Классификация соединения костей. Фило- и онтогенез соединений. Виды непрерывных соединений, их значение. Симфизы. Суставы, их классификация. Простые, сложные, комбинированные и комплексные суставы. Анализ движений в суставах (оси вращения, плоскости движения). Соединения костей конечностей. Стопа как целое.

Общая анатомия мышц: гладкая, поперечно-полосатая и сердечная мышечная ткань, особенности развития, строения и функции. Мышца как орган. Классификации мышц. Сила и работа мышц. Мышцы и фасции.

Раздел 3. Физиология.

Предмет физиологии в системе биологических дисциплин. Объект и методы исследования в физиологии. Типы возбудимых клеток. Современные представления о структуре и свойствах мембраны возбудимых клеток. Потенциал покоя (мембранный потенциал) и метод его регистрации. Природа потенциала покоя, соотношение концентраций основных потенциалобразующих ионов внутри клетки и в межклеточной жидкости. Соотношение проницаемости мембраны для этих ионов, роль «натриевого насоса» в генезе и поддержании потенциала покоя. Изменение возбудимости при возбуждении, фазы абсолютной и относительной рефрактерности, фаза повышенной возбудимости. Механизм проведения возбуждения. Электротоническое и импульсное распространение возбуждения. Поперечно-полосатая мышца. Основная функция, строение. Свойства, положенные в основу классификации фазных (быстрые и медленные) и тонических волокон. Структурная единица мышечного волокна – саркомер. Характеристика и функция основных сократительных белков. Теория скольжения. Электромеханическое сопряжение. Саркотубулярная система. Место хранения и роль кальция в сокращении. Мембранный потенциал и сокращение. Механизм мышечного расслабления. Механические свойства мышц. Изометрическое и изотоническое сокращение. Одиночное сокращение, тетанус. Сила изометрического сокращения и длина мышцы. Энергетическое обеспечение мышечного сокращения, теплопродукция, работа. Нервный контроль мышечного сокращения. Понятие о

нейромоторной единице. Классификация моторных единиц. Нервно-мышечный синапс: особенности его морфологической структуры. Выброс медиатора. Современные представления о холинорецепторе и его ионном канале. Спонтанный и вызванный выброс медиатора. ПД мышечного волокна. Гладкие мышцы. Основные морфологические и функциональные особенности. Роль межклеточных контактов в организации функциональных единиц. Иннервация гладких мышц. Природа спонтанной активности гладких мышц. Факторы, контролирующие двигательную активность гладкой мускулатуры.

Раздел 4. Функциональная анатомия.

Изучение строения органов в связи с функцией, рассматривая тело человека в динамике, выявляя механизмы перестройки формы под влиянием внешних факторов.

Раздел 5. Массаж.

Массаж в комплексном лечении и реабилитации. Краткие исторические сведения о массаже. Показания и противопоказания для проведения массажа. Влияние массажа на организм. Влияние массажа на кожу. Влияние массажа на мышцы, связки, суставы. Влияние массажа на кровеносную и лимфатическую системы. Влияние массажа на обмен веществ. Влияние массажа на нервную систему.. Классификация массажа. Формы и методы массажа. Общий, частный массаж, самомассаж. Характеристика основных приемов массажа. Основные правила проведения массажа. Поглаживание. Растирание. Разминание. Вибрация.

Раздел 6. Биомеханика.

Предмет дисциплины, основные понятия. Цели и задачи биомеханики. Степень свободы перемещения. Число степеней свободы. Кости скелета как рычаги. Виды и типы рычагов. Эргометрия. Виды биомеханических процессов. Общие закономерности деформации органов и тканей. Методы исследования состояния равновесия. Центр масс человеческого тела. Биомеханика состояния равновесия. Строение и функции позвоночника. Биомеханика позвоночного столба и его составных элементов.

Развитие суставов. Строение. Степени свободы. Оси сустава. Движения в суставах.

Раздел 7. Биохимия.

Предмет и задачи курса биохимии. Химический состав живых организмов. Химическая организация, строение, функции клетки эукариотов и прокариотов. Общая характеристика и биологическая роль основных групп веществ, содержащихся в живых организмах. Вода и минеральные вещества. Содержание воды в живом организме, биологическая роль. Распределение и состояние воды в живых тканях. Содержание воды в пищевом сырье и продуктах. Содержание минеральных веществ в организме. Роль минеральных веществ в поддержании величины осмотического давления, концентрации ионов водорода (буферные системы); участие в формировании структуры биополимеров, в деятельности ферментов. Минеральные вещества в пищевом сырье и пищевых продуктах.

Общая характеристика витаминов. Классификация витаминов. Жирорастворимые и водорастворимые витамины, строение, биологические функции. Суточная потребность в витаминах. Авитаминоз, гиповитаминоз, гипервитаминоз. Провитамины. Антивитамины. Витаминоподобные вещества. Содержание витаминов в пищевом сырье. Влияние хранения и способов переработки биологического сырья на сохранность витаминов.

Состав, строение биологическая роль ферментов. Коферменты. Активные и аллостерические центры ферментов. Механизм биокатализа.

Состав, строение, биологическая роль гормонов. Единство нервной и гуморальной регуляции в организме. Химическая классификация гормонов: стероидные, белковые и пептидные, производные аминокислот и жирных кислот. Классификация гормонов по месту выработки в организме в железах внутренней секреции: щитовидная, околощитовидная, поджелудочная, половых железы, мозговое вещество, кора надпочечников и гипофиз. Биологическая роль гормонов. Гормоноподобные вещества нервной системы и органов пищеварения. Общее понятие о механизме действия гормонов.

Метаболизм как диалектическое единство противоположено направленных процессов анаболизма и катаболизма (ассимиляции и диссимиляции). Основные

этапы превращения веществ и энергии в организме. Обмен веществ и энергии с внешней средой. Принципы биоэнергетики. Макроэргические соединения.

Центральная роль АТФ в биоэнергетике. Понятие об окислительно-восстановительных процессах в организме.

Углеводы, липиды, белки и их обмен.

Взаимосвязь путей биологического окисления углеводов, жиров и безазотистой части аминокислот. Общие продукты метаболизма. Синтез некоторых аминокислот, жирных кислот и глицерина из промежуточных продуктов углеводного обмена.

Раздел 8. Оздоровительно-реабилитационное оборудование.

Оборудование кабинета ЛФК. Виды спортивного оборудования: маты, гантели, булавы, эспандеры, шведские стенки и скамейки, штурвалы для рук, мячи, лесенки, резиновые ленты и т.д. Аппараты для длительной пассивной разработки суставов конечностей. Медицинские тренажеры эластичного сопротивления, реабилитационные беговые дорожки, кардио и блоковые тренажеры, кинезотерапия с разгрузкой веса.

Раздел 9. Спортивная медицина.

Цель и задачи спортивной медицины. Содержание, история и организация. Содержание диспансерного метода наблюдения за спортсменами. Содержание работы врачебно-физкультурных диспансеров и центров спортивной медицины. Здоровье и болезнь в спорте. Основы общей патологии. Основные формы возникновения, течения и окончания болезни. Этиология и патогенез. Реактивность организма. Предпатологические и патологические состояния спортсменов: переутомление, перетренированность, хроническое физическое перенапряжение. Спортивные травмы: понятие, причины и механизмы возникновения. Противопоказания к занятиям физической культурой в группах здоровья и самостоятельно. Двигательные режимы в оздоровительной физической культуре.

Раздел 10. Психология.

Место общей психологии в системе других наук, в структуре психологических дисциплин и практики. Деятельность и психика. Возникновение и развитие

психики в филогенезе. Происхождение сознания. Сознание и деятельность. Деятельность и обучение. Внешняя и внутренняя деятельность. Основные виды и типы деятельности. Познавательная деятельность. Общение и деятельность. Коммуникативная деятельность. Мышление. Виды мышления. Теории мышления. Творческое мышление. Мышление и обучение. Воображение. Память. Процессы и виды памяти. Теории памяти в психологии.

Раздел 11. Нутрициология и функциональное питание.

Рациональное и адекватное питание. Понятие, принципы, организация. Питание взрослого трудоспособного населения. Климатические, национальные, экономические и другие особенности питания. «Пирамида питания». Виды питания (традиционные и нетрадиционные). Энергетический обмен. Энергетические затраты организма и потребность в энергии. Пища как источник энергии. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания животного и растительного происхождения, их эколого-гигиеническая и эпидемиологическая характеристика. Оценка продуктов питания. Пищевая ценность продуктов питания. Особенности питания человека в современных условиях. Актуальность применения биологически активных добавок (БАД). Роль пищевых добавок в составе пищевых продуктов. Влияние на организм. Сведения о макронутриентах: роль белков, жиров и углеводов в питании человека. Роль витаминов в питании и коррекция нарушений витаминного обмена. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витаминоподобные вещества. Значение минеральных веществ в жизнедеятельности организма. Макроэлементы и микроэлементы.

Раздел 12. Традиционные системы оздоровления.

Общие вопросы по проблемам здоровья и профилактической медицины. Использование традиционных систем оздоровления (хатха-йога, китайская медицина, и др.) в реабилитологии. Методы профилактики и поддержания активного долголетия. Приемы, необходимые для поддержания системы в работоспособном и активном состоянии: правильное питание, водный режим, методы самомассажа, движение, релаксация и психическая саморегуляция.

Йогатерапия как метод реабилитации. Основные принципы йоготерапии. Принципы управления движениями тела - суставные гимнастики, динамические

упражнения, статические формы движения. Изучение комплексных систем реабилитации, включающих физические упражнения, дыхательные и медитативные техники.

Раздел 13. Фитнес-тестирование и современные методы диагностики (УЗИ, рентген, МРТ, КТ).

Пульсометрия, измерение АД. Выполнение функциональных проб сердечно-сосудистой системы: Мартине-Кушелевского, , комбинированной Летунова для взрослых и детей, Штанге, Генчи. Определение и оценка статических легочных объемов показателей максимальной вентиляции легких и объемов, показателей интенсивности легочной вентиляции, механики дыхательного акта с помощью спирометра. Оценка проб для исследования общей физической работоспособности с субмаксимальными нагрузками: (PWC170, гарвардский степ-тест). Выполнение теста однократной нагрузки и оценка МПК косвенным способом по методу Астранд. Выполнение и оценка полевых эквивалентов проб для определения общей физической работоспособности во врачебном контроле (тесты Купера); клинической практике (6-минутный тест-ходьба).

УЗИ. Составляющие системы ультразвуковой диагностики. Виды датчиков. Методики ультразвукового исследования: А-,В-, М-режимы. Доплерография. Инвазивность и области применения.

Рентген. КТ. МРТ. Инвазивность и области применения. Преимущества и недостатки каждого метода. Показания и противопоказания. Контрастное усиление.

Раздел 14. Частные методики ЛФК.

Кардиология. Лечебная физкультура при ишемической болезни сердца. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры. Этапная реабилитация больных инфарктом миокарда. Лечебная физкультура при гипертонической болезни. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры. Лечебная физкультура при гипотонической болезни и нейроциркуляторной дистонии. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания.

Методика лечебной физкультуры. Лечебная физкультура при дистрофии миокарда. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры. Лечебная физкультура при пороках сердца (врожденных, приобретенных). Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры на различных этапах восстановительного лечения. Лечебная физкультура при болезнях периферических сосудов. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры при заболеваниях артерий, вен, при лимфостазе.

Пульмонология. Лечебная физкультура при остром бронхите и острой пневмонии. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной гимнастики на различных этапах восстановительного лечения. Лечебная физкультура при хронических неспецифических болезнях легких (хронический бронхит, хроническая пневмония, бронхоэктатическая болезнь, бронхиальная астма и др.). Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры. Лечебная физкультура при туберкулезе легких. Клинико-физиологическое обоснование. Показания, противопоказания. Методика лечебной физкультуры.

Гинекология. Лечебная физкультура при опущении матки и недержании мочи. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры. Особенности лечебной физкультуры у женщин в климактерическом периоде. Методики лечебной физкультуры и массажа. Физические упражнения при беременности. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методики физических упражнений при беременности. Физические упражнения в послеродовом периоде.

Андрология. Лечебная физкультура при простатитах. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры. Лечебная физкультура при аденоме предстательной железы. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры. Лечебная физкультура при возрастной андрогенной дисфункции. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры.

Гастроэнтерология. Лечебная физкультура при гастритах. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры. Лечебная физкультура при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры. Лечебная физкультура при колитах. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры. Лечебная физкультура при опущении желудка и энтероптозе. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры. Лечебная физкультура при болезнях печени и желчевыводящих путей. Клинико-физиологическое обоснование. Показания, противопоказания. Методика лечебной физкультуры. Лечебная физкультура при запорах и метеоризме. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры. Эндокринология. Лечебная физкультура при нарушениях жирового обмена. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры. Лечебная физкультура при сахарном диабете. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры. Лечебная физкультура при болезнях обмена у детей (рахит, гипотрофия и др.). Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры.

Ортопедия. Лечебная физкультура при артритах и артрозах. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры при артритах. Методика лечебной физкультуры при деформирующем артрозе. Методика лечебной физкультуры при анкилозирующем спондилоартрите (болезнь Бехтерева). Массаж при болезнях опорно-двигательного аппарата. Лечебная физкультура при остеохондрозе. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методики лечебной физкультуры при шейно-грудном остеохондрозе. Методика лечебной физкультуры при поясничном остеохондрозе. Физические упражнения и вытяжение.

Неврология. Лечебная физкультура при нарушениях мозгового кровообращения. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры при различных двигательных нарушениях (при

спастических и вялых параличах и парезах). Профилактика синкинезий. Обучение ходьбе, трудотерапия. Методика лечебной физкультуры при функциональных нарушениях. Лечебная физкультура при последствиях черепно-мозговой травмы. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры при двигательных нарушениях. Лечебная физкультура при повреждениях периферических нервов. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры при поражениях лучевого, локтевого и срединного нервов. Методика лечебной физкультуры при поражениях бедренного и малоберцового нервов. Лечебная физкультура при головных болях. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания.

Урология. Лечебная физкультура при нефритах, пиелонефритах, мочекаменной болезни. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры. Лечебная физкультура при недержании мочи, простатитах. Клинико-физиологическое обоснование. Показания и противопоказания. Методика лечебной физкультуры.

Педиатрия. Влияние физических упражнений на организм детей. Возрастные нормы двигательной активности. Гипокинезия как фактор нарушения физического развития и здоровья детей. Средства лечебной физкультуры. Выбор средств лечебной физкультуры с учетом возрастного развития. Значение подвижных игр. Сочетание движений и закаливания организма. Лечебная физкультура при дефектах осанки. Лечебная физкультура при дефектах осанки в сагиттальной плоскости. Лечебная физкультура при нарушениях осанки во фронтальной плоскости. Лечебная физкультура при деформациях позвоночника. Лечебная физкультура при сколиозах. Лечебная физкультура при кифозах. Лечебная физкультура при лордозах. Лечебная физкультура при плоскостопии.

Геронтология. Биологические, социальные и психологические аспекты старения человека, причины и способы борьбы. Спад производства гормонов. Возрастная саркопения и остеопения.

Раздел 15. Профессионально-ориентированная практика.

Формирование определенных компетенций, приобретение практических навыков и умений в области ЛФК для подготовки к итоговой аттестации.

Раздел 16. Методические занятия.

Составление плана занятия с учетом потребностей и особенностей для различных форм ЛФК и массажа. Проблемы совмещения упражнений для лечения и профилактики различных патологий. Опрос занимающегося для выявления и оценки скрытых патологий.

Раздел 17. Междисциплинарный экзамен.

Проведение междисциплинарного экзамена.

Раздел 18. Аттестационная работа.

Подготовка, написание и защита аттестационной работы.

7. Формы аттестации и оценочные материалы

1. Текущий тестовый контроль.

Осуществляется через интегрированные средства оценки полученных знаний (10 минут на каждый академический час образовательной активности). В качестве контролирующих элементов в каждом занятии используются задания или тесты (не менее 1 задания или 1 теста, содержащего не менее 5 вопросов, для каждого занятия).

Пример задания:

1. Цель физической реабилитации у больных с инфарктом миокарда в больничную фазу?
 - а. адаптация к простым бытовым нагрузкам
 - б. достижение максимальной индивидуальной физической активности
 - в. поддержание физической работоспособности
 - г. подготовка к физическим бытовым и профессиональным нагрузкам
 - д. вторичная профилактика

Критерии оценивания

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

2. Зачет.

В качестве контролирующего элемента используются тесты (не менее 1 теста, содержащего не менее 10 вопросов).

При оценке по двухбалльной системе:

- отметку «не зачтено» получает слушатель, не показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустивший серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не справившийся с выполнением итоговой аттестационной работы (при наличии итоговой аттестации);

- отметку «зачтено» получает слушатель, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, изучивших литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

Пример задания:

1. При заболевании желудочно-кишечного тракта оптимальным дыхательным упражнением является (укажите один правильный ответ):
 - а. грудное
 - б. ключичное
 - в. диафрагмальное
 - г. гипервентиляционное

Критерии оценивания

Зачтено	51-100% правильных ответов
Не зачтено	50% и менее правильных ответов

3. Экзамен.

В качестве контролирующего элемента используются тесты (не менее 1 теста, содержащего не менее 15 вопросов) или преподавательский контроль полученных навыков.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю, показавшему частичное освоение планируемых результатов, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений;
- оценка «хорошо» выставляется слушателю, показавшему освоение планируемых результатов, изучивший литературу, рекомендованную программой;
- оценка «отлично» выставляется слушателю, показавшему полное освоение планируемых результатов; умение выполнять задания к привнесению собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Пример тестового задания для экзамена:

1. Что не является функцией костной ткани?

- а. накопление кальция
- б. разрушение старых клеток крови
- в. участие в минеральном обмене
- г. образование форменных элементов крови

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

4. Междисциплинарный экзамен.

Проводится в форме тестирования и устного собеседования, включающего в себя ответ на 1 теоретический вопрос и решение 1 практической задачи.

Пример экзаменационного вопроса:

1. Лечебная физкультура при гипертонической болезни, комплексы упражнений для лиц, занимающихся в щадящем, щадяще-тренирующем и тренирующем режимах.

Образец ситуационной задачи для экзамена

Больной, 60 лет, поступил в кабинет ЛФК по направлению кардиолога с диагнозом: Гипертоническая болезнь. Атеросклероз сосудов головного мозга. Жалобы: На утомляемость, снижение работоспособности, бессонница, часто головные боли, головокружение, снижение слуха. Из анамнеза известно, что чувствует утомляемость в течение последних пяти лет, отмечаются в последнее время подъемы артериального давления. Объективно: Состояние удовлетворительное, правильного телосложения, интеллект сохранен. Кожа чистая, лимфоузлы не увеличены. Тоны сердца ритмичные, Р-S- 70 в мин.; АД- 140/85; в легких везикулярное дыхание; живот безболезненный, стул, диурез в норме. При пальпации отмечается умеренная болезненность в шейном отделе позвоночника. В общем анализе крови, в общем анализе мочи – без особенностей. Биохимия крови: повышение уровня холестерина и бета-липопротеидов.

ЗАДАНИЕ: Назначьте комплекс лечебной физкультуры.

Критерии оценки

- отметка "неудовлетворительно" выставляется слушателю, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не справившемуся с выполнением итоговой аттестационной работы;

- отметку "удовлетворительно" заслуживает слушатель, показавший частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых

компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе. Как правило, отметка "удовлетворительно" выставляется слушателям, допустившим погрешности в итоговой квалификационной работе;

- отметку "хорошо" заслуживает слушатель, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, изучивших литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- отметку "отлично" заслуживает слушатель, показавший полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

5. Аттестационная работа.

Структура работы:

1. Введение;
2. Основная часть;
3. Заключение;
4. Список литературы.

Допускается наличие приложений, если это требуется логикой раскрытия темы дипломной работы.

Введение включает в себя следующие моменты:

- 1) Обоснование выбора темы дипломного исследования, её актуальности и новизны;
- 2) Определение цели и задачи исследования, а также методов их решения;

Цель – разработка методики, задачи – исследование этиологии, патогенеза и клиники заболевания, рассмотрение существующих методов диагностики и лечения.

3) Указание объекта исследования, обоснование выбора предмета для исследования

Объектом является методика ЛФК или занимавшиеся по ней люди, предметом – физиологические показатели, качество жизни и прочие критерии оценки.

4) Анализ степени разработанности темы в отечественной и зарубежной литературе, обзор исторического развития вопроса.

Основная часть должна состоять из глав, разбитых на параграфы и при необходимости на пункты.

Объем не менее 50 страниц.

Основную часть следует разделить:

- 1) Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение заболевания.
- 2) Анализ методик существующих, создание своей (с физиологическим обоснованием), описание больного или группы больных с динамикой.

Список литературы дает представление об использованной литературе при написании дипломной работы. Количество задействованных работ должно быть не менее 30 и не более 100 наименований.

Приложения к дипломной работе выполняются в произвольной форме и определяются характером дипломного исследования.

Критерии оценки:

- отметка "неудовлетворительно" выставляется слушателю, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не справившемуся с выполнением итоговой аттестационной работы;

- отметку "удовлетворительно" заслуживает слушатель, показавший частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых

компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе. Как правило, отметка "удовлетворительно" выставляется слушателям, допустившим погрешности в итоговой квалификационной работе;

- отметку "хорошо" заслуживает слушатель, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, изучивших литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- отметку "отлично" заслуживает слушатель, показавший полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

8. Организационно-педагогические условия

8.1. Учебно-методическое обеспечение: методы и средства обучения.

Обучение происходит на лекциях, в процессе проведения практических, семинарских занятий, консультаций и самостоятельного обучения. В самостоятельную работу включаются: онлайн-лекции, вебинары и самостоятельное изучение литературы. Применяется цикловая система обучения. Лекции ориентируют по общим вопросам лечебной физкультуры, определяют связь с другими темами и разделами курса, знакомят с наиболее актуальными частными вопросами реабилитации больных с различными нозологическими формами заболеваний. Большое внимание уделяется вопросам этиологии, патогенеза, механизмам развития отдельных синдромов и симптомов, современным методам лечения.

На лекциях используются:

- объяснительно-иллюстративный метод, в основе которого лежит получение новой информации слушателями от преподавателя, осмысление, обобщение и систематизация новых знаний;

- проблемный метод, сущность которого состоит в создании проблемной ситуации, её анализе, осознания сущности затруднения и постановке учебной проблемы, нахождения способа решения проблемы путем выдвижения гипотезы и её обоснования.

На практических занятиях используются следующие методы, направленные на совершенствование знаний и формирование умений и навыков.

- информационно-рецептивный метод: сообщение или устная информация с использованием наглядных пособий (интерактивные программы, схемы, рисунки, муляжи, таблицы, больной и др.);

- репродуктивный или творчески – репродуктивный метод с использованием алгоритмов изучения конкретной темы. Решение задач (в том числе с применением информационных технологий, проектно-графических, информационно-поисковых), анализ клинической ситуации, деловые игры, клинические конференции и др.;

- проблемный метод, сущность которого состоит в создании проблемной ситуации, ее анализе, осознания сущности затруднения и постановке учебной проблемы, нахождения способа решения проблемы путем выдвижения гипотезы и ее обоснования. Метод может быть использован при обсуждении дифференциального подхода к назначению различных форм и средств ЛФК при различных заболеваниях;

- метод малых групп;

- метод опережающего обучения, позволяющий получать курсантам знания новейших и перспективных технологий ЛФК, восстановительной медицины при лечении и профилактике больных с различными заболеваниями;

- метод контекстного обучения, предусматривающий получение курсантами не только академических знаний, но и максимально приближающий их к профессиональной деятельности, путем проведения ролевых игр, конференций, анализа производственной ситуации и т. д.

8.2 Специализированное оборудование

1. Столы, стулья - 12/36
2. Компьютер с мультимедиа-проектором и экраном – 1
3. Столы массажные – 12
4. Динамометр кистевой – 1
5. Тонометр – 2
6. Лента сантиметровая – 6
7. Отвес – 2
8. Электромиограф – 1
9. Спирограф – 2
10. Электромиостимулятор – 1
11. Палка гимнастическая – 1
12. Мячи разные – 10
13. Набор утяжелителей – 20
14. Гимнастическая шведская стенка – 8
15. Скамейка для степа – 7
16. Экспандеры резиновые – 10
17. Ростомер – 1
18. Скелет человека – 2
19. Позвоночник человека – 2
20. Весы электронные – 1
21. Линейка – 20
22. Маркер – 10
23. Доска – 2

9. Учебно-методические материалы.

Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных разделов.

Основная литература:

1. Мышцы. Анатомия. Движения. Тестирование/ Клаус-Петер Валериус [и др.] ;пер. с англ. под ред. М.Б. Цыкунова. - М.: Практическая медицина, 2015. –432 с. - Доп. тит. л. англ.
2. Клиническое исследование костей, суставов, мышц: пер. с англ. / К. Букуп. – М.: Мед. лит., 2008 – 320 с., ил.
3. Кашуба В.А. Биомеханика осанки – М.: Олимпийская литература, 2003. — 279 с.
4. Янда В. Функциональная диагностика мышц – М.: Эксмо, 2010 – 352 с.
5. Лиев А.А. Мануальная терапия миофасциальных болевых синдромов – Днепрпетровск: Днепркнига, 1993 – 144 с.
6. Капанджи А.И. Позвоночник. Физиология суставов - М.: Эксмо, 2009 – 344 с.
7. Капанджи А.И. Верхняя конечность. Физиология суставов - М.: Эксмо, 2014 – 368 с.
8. Капанджи А.И. Нижняя конечность. Физиология суставов - М.: Эксмо, 2016 – 352 с.
9. Бернштейн Н.А. Биомеханика для инструкторов - М.: Новая Москва, 1926 – 184 с.
10. Коц Я.М. Спортивная физиология. Учебник для институтов физической культуры 1998. — 2000 с.
11. Коултер Д. Анатомия Хатха-йоги. Руководство для студентов, преподавателей и практикующих – М.: Постум, 2016 – 752 с.
12. Вегетативные расстройства: Клиника, диагностика, лечение / под ред. А.М. Вейна – М.: МИА, 2003 – 752 с.
13. Васильева Л.Ф. Алгоритмы мануальной диагностики и мануальной терапии патобиомеханических изменений мышечно-скелетной системы (УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ) – Новокузнецк: Новокузнецкий полиграфкомбинат, 1999 – 120 с.
14. Руководство по ЭНДОКРИННОЙ ГИНЕКОЛОГИИ / под ред. Е. М. Вихляевой - М.: МИА, 2006 – 784 с.

15. Мышцы. Анатомия. Движения. Тестирование/ Клаус-Петер Валериус [и др.] ; пер. с англ. под ред. М.Б. Цыкунова. - М.: Практическая медицина, 2015. -432 с. - Доп. тит. л. англ.
16. Джерми К. Атлас скелетно-мышечной анатомии – М.: АСТ, 2008. – с. 382.
17. Волков Н.И. Биохимия мышечной деятельности – М.: Олимпийская литература, 2000 – с. 503.
18. Янсен П. ЧСС, лактат и тренировки на выносливость: Пер. с англ. - Мурманск: Тулома, 2006. - 160 с.

Дополнительная литература:

1. Белая Н.А. Лечебная физкультура и массаж. Учебно-методическое пособие для медицинских работников – М.: Советский спорт, 2001. - . 268.
2. Бирюков А.А. Лечебный массаж: Учебник для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Академия, 2004. — 368 с.
3. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина: Учебник. — М.: Медицина, 1999. — 304 с.
4. Лечебная физическая культура: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений/С.Н. Попов, Н.М. Валеев, Т.С. Гарасева и др.; Под ред. С.Н. Попова. - М.: Академия, 2004 - 416 с.
5. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ: Учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по Государственному образовательному стандарту «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья» (Адаптивная физическая культура) / Под общей ред. проф. С. Н. Попова. Изд. 3-е. — Ростов на Дону: Феникс, 2005. — 608с.
6. Сарасвати С.С Йога-нидра. – М.: Ч. П. Михайлова – 2002.
7. Шивананда С. Йога-терапия. Новый взгляд на традиционную йога-терапию / Пер. А.Сидерского — К.: «София», 2000. — 256 с.

Составитель программы: Агапкин С.Н.

