



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета  
Протокол № 1 от 01.09.2023 г.

Рабочая программа	«Государственной итоговой аттестации»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа ординатуры по специальности 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина
Квалификация (специальность)	Врач по лечебной физкультуре и спортивной медицине
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра физического воспитания и здоровья

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Пономарева Галина Владимировна	к.п.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
Антонович Марина Николаевна	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Назаров Евгений Александрович	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	профессор
Трушин Сергей Николаевич	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой

Одобрено учебно-методической комиссией по ординатуре и аспирантуре.  
Протокол № 7 от 26.06.2023 г.

Одобрено учебно-методическим советом.  
Протокол № 10 от 27.06.2023 г.

Нормативная справка.

Рабочая программа «Государственной итоговой аттестации» разработана в соответствии с:

<b>ФГОС ВО</b>	Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 № 1081 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина»
<b>Порядок организации и осуществления образовательной деятельности</b>	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры"

**Целью** государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО).

**Задачами** государственной итоговой аттестации является определение сформированности у обучающихся основных компетенций, установленных ФГОС ВО, и оценка готовности обучающихся к решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа.

### **Компетенции выпускника, сформированность которых оценивается на государственной итоговой аттестации**

Универсальные компетенции (УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

Профессиональные компетенции (ПК):

- профилактическая деятельность:
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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 проведению профилактических медицинских осмотров, врачебному контролю, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения лиц, занимающихся спортом (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- диагностическая деятельность:
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- лечебная деятельность:
- готовность к применению методов лечебной физкультуры пациентам, нуждающимся в оказании медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
- реабилитационная деятельность:
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8);
- психолого-педагогическая деятельность:
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- организационно-управленческая деятельность:
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

**Объем** государственной итоговой аттестации составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Государственная итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части Блока 3 ОПОП ординатуры.

### **Процедура проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией, состав которой утверждается приказом ректора не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации. Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается Министерством здравоохранения Российской Федерации не позднее 31 декабря года, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме государственного экзамена (междисциплинарного).

Программа государственной итоговой аттестации, включая критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Все экзаменационные материалы для проведения государственного междисциплинарного экзамена обсуждаются на заседаниях учебно-методических комиссий и утверждаются на заседании учебно-методического совета Университета.

Срок проведения государственной итоговой аттестации определяется расписанием, которое составляется в соответствии с учебным планом, утверждается ректором и доводится до сведения обучающихся, председателя и членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

### **Структура и содержание государственной итоговой аттестации в форме государственного экзамена**

Государственный экзамен по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина» включает в себя несколько аттестационных испытаний и проводится в три этапа: I этап - тестирование; II этап - оценка практических навыков и умений; III этап - собеседование.

#### Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен:

1. ЛФК при хроническом холецистите и дискинезии желчевыводящих путей. Противопоказания. Методики.
2. Особенности массажа в стоматологии. Противопоказания и показания.
3. Малонагрузочные функциональные пробы (с комфортным апноэ, с гипервентиляцией, ортостатический и полуортостатический тесты).
4. Показания и противопоказания к занятиям ЛФК. Терапевтическое действие ЛФК.
5. Массаж при ожирении. Методики.
6. Дыхательные пробы Штанге, Генчи, Розенталя. Их значение и трактовка.
7. Методики ЛФК при компрессионном переломе позвоночника.
8. Массаж при ХОБЛ. Методики.
9. Нагрузочные пробы (проба Мартинэ, проба Серкина, тест 6-минутной ходьбы) их значение и трактовка.

10. ЛФК при сахарном диабете. Средства и методы ЛФК, особенности дозировки физической нагрузки. Учет эффективности.
11. Показания к назначению массажа при нарушениях осанки. Особенности методики.
12. Формы и средства ЛФК.
13. Задачи ЛФК при плоскостопии. Средства и методы ЛФК в лечении плоскостопия.
14. Особенности массажа у детей. Показания и противопоказания.
15. Определение физического развития и физического состояния человека. Методики. Индекс массы тела. Состав тела.
16. Аппаратные и безаппаратные методы дыхательной гимнастики. Показания и противопоказания.
17. Массаж пояснично-крестцовой области. Методика. Показания и противопоказания.
18. Причины внезапной смерти у спортсменов. Медицинское обеспечение спортивных соревнований и тренировок.
19. Классификация дыхательных упражнений. Особенности. Показания и противопоказания к их применению.
20. Массаж в неврологии. Показания и противопоказания. Методики.
21. Причины травматизма при занятиях оздоровительными тренировками. Спортивный травматизм.
22. ЛФК в лечении сколиоза. Методики. Противопоказания и показания.
23. Массаж. Противопоказания и показания.
24. Общие принципы физической тренировки (урок физкультуры, процедура ЛФК, спортивная тренировка). Стадии формирования двигательного динамического навыка.
25. Ступени восстановительного лечения при инфаркте миокарда в стационаре. Критерии перехода со ступени на ступень.
26. Механизмы терапевтического действия массажа.
27. Перечень заболеваний и патологических состояний, препятствующих допуску к спорту. Пограничные состояния (предгипертонические состояния, пролапс митрального клапана) и допуск к спорту.
28. Роль ЛФК в лечении бронхиальной астмы. Методики ЛФК. Особенности дыхательных упражнений при бронхиальной астме.
29. Самомассаж. Противопоказания и показания.
30. Причины острого и хронического перенапряжения. Переутомление в спорте.
31. ЛФК при лечении воспалительных заболеваний женских половых органов и неправильных положениях женских половых органов.
32. Требования к кабинету массажа.
33. Типы реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.
34. ЛФК в пред- и послеоперационный периоды. Основные принципы ЛФК в хирургии.
35. Требования к массажисту.
36. Гравитационный шок. Помощь.

- 37.ЛФК в лечении гипертонической болезни. Противопоказания и показания к использованию велотренажера и тредмила у больных гипертонической болезнью.
- 38.Требования к массируемому.
- 39.Печеночно-болевого синдром. Коррекция его проявлений.
- 40.Задачи и принципы действия ЛФК при течении беременности (по триместрам).
- 41.Вакуумный массаж. Противопоказания и показания.
- 42.Основные принципы подбора и дозировки физических упражнений.
- 43.ЛФК при лечении ХОБЛ. Методики. Особенности дыхательных упражнений при ХОБЛ.
- 44.Основные приемы массажа.
- 45.Влияние физических тренировок на сердечно-сосудистую систему здорового и больного человека.
- 46.ЛФК при заболеваниях суставов (остеоартроз, ревматоидный артрит).
- 47.Приемы поглаживания и растирания. Их воздействие на организм.
- 48.Закаливание. Общие принципы. Противопоказания и показания.
- 49.Задачи ЛФК в различные периоды лечения больного с переломами трубчатых костей. Особенности ЛФК при остеосинтезе.
- 50.Приемы разминания и вибрации. Их воздействие на организм.
- 51.Самоконтроль при занятиях ЛФК и оздоровительной тренировкой.
- 52.Задачи ЛФК в лечении пневмонии. Методики. Особенности дыхательной гимнастики.
- 53.Точечный массаж. Противопоказания и показания. Методики.
- 54.Влияние аэробных и анаэробных нагрузок на организм.
- 55.Задачи ЛФК в лечении остеохондроза позвоночника. Дозировка лечебной гимнастики. Особенности лечебной гимнастики при остеохондрозе шейного, поясничного отделов позвоночника.
- 56.Рефлекторно-сегментарный массаж. Противопоказания и показания.
- 57.Классификация физических упражнений.
- 58.Задачи ЛФК в лечении больных с инфарктом миокарда. Контроль за адекватностью физической нагрузки у больных, перенесших инфаркт миокарда. Обоснование выбора программы реабилитации.
- 59.Массаж воротниковой зоны. Противопоказания и показания. Методики.
- 60.Статические, изометрические, релаксационные упражнения. Упражнения с сопротивлением. Показания к их использованию.

Процедура проведения государственного экзамена:

Обучающийся выбирает билет с номером задания, в котором содержатся три теоретических вопроса и выбирает билет с ситуационной задачей, а также получает тестовые задания. Время на подготовку ответа – не менее 45 минут.

Ответ обучающегося заслушивают не менее двух членов

экзаменационной комиссии. Экзаменаторы имеют право задавать обучающемуся уточняющие вопросы, которые вместе с ответами обучающегося заносятся в протокол.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Нарушения обучающимся учебной дисциплины при проведении государственной итоговой аттестации пресекаются. В этом случае составляется акт о нарушении учебной дисциплины и выставляется оценка «неудовлетворительно».

К нарушениям учебной дисциплины во время государственной итоговой аттестации относятся:

- списывание (в том числе с использованием мобильной связи, ресурсов Интернет, а также литературы и материалов, не разрешенных к использованию на экзамене или зачёте);

- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа по билету или выполнении задания;

- прохождение государственной итоговой аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать экзамен.

Результаты государственного экзамена оцениваются по четырехбалльной системе: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственной итоговой аттестации.

Результаты государственного экзамена объявляются обучающимся в день проведения экзамена после оформления и утверждения протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

#### **Критерии оценки междисциплинарного государственного экзамена:**

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, продемонстрировавшему полное освоение компетенций, предусмотренных программой, системные знания программного материала, необходимые для решения профессиональных задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения;

- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, продемонстрировавшему достаточное освоение компетенций, предусмотренных программой, полное знание программного материала, способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, продемонстрировавшему недостаточно полное освоение компетенций, предусмотренных программой, обнаружившему достаточный уровень знания

основного программного материала, но допустившему погрешности при его изложении;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не продемонстрировавшему освоение планируемых компетенций, предусмотренных программой, допустившему при ответе на вопросы множественные ошибки принципиального характера.

### **Перечень рекомендуемой литературы:**

#### **а) Основная литература:**

1. Абросимов В. Н. - Легочный клиренс, дыхательная техника и кинезитерапия больных хронической обструктивной болезнью легких /; Ряз.гос.мед.ун-т. - Рязань : РязГМУ, 2010. - 108 с.
2. Восстановительная медицина: Моногр.:В 2 т. Т.І / Под ред.Хадарцева А.А.,Гонтарева С.Н.,Еськова В.М. - Тула;Белгород, 2010. - 296с
3. Восстановительная медицина: Моногр.:В 2 т. Т.ІІ / Под ред.Хадарцева А.А.,Гонтарева С.Н.,Крюковой С.В. - Тула;Белгород, 2010. - 262с.
4. Реабилитация при заболеваниях органов дыхания / А. Г. Малявин, В. А. Епифанов, И. И. Глазкова. - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 350 с. - (Б-ка врача-специалиста)
5. Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы / под ред. И.Н. Макаровой. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 295 с. - (Б-ка врача-специалиста).
6. Спортивная медицина: Рук.для студентов и врачей / Под ред.Сокрута В.Н.,Казакова В.Н. - Донецк : Каштан, 2009. - 920с

#### **б) Дополнительная литература:**

1. Базеко Н. П Инсульт: программа возврата к активной жизни. / ВОЗ,.. М.: Мед.литература, 2008. – 256 с.
2. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре. Учебное пособие С.Ф. Курдыбайло, 2004
3. Епифанов В.А. Спортивная медицина: Учебное пособие / - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 336 с.
4. Красикова И.С. Детский массаж. Массаж и гимнастика для детей от 3 до 7 лет. - СПб.: Корона принт, 2012. – 336 с.
5. Лобов А.Н., Иванова Г.Е., Давыдов П.В. Методы контроля функционального состояния организма и двигательные режимы больных с патологией сердечно сосудистой системы. Практическое

руководство / Под редакцией Б.А.Поляева-М.:ФГУ ЦСМ ФМБА России, 2011год.

6. Макарова Г.А. Спортивная медицина. М., 2004.
7. Медицинская реабилитация. Руководство для врачей / Под ред. В.А. Епифанов. – М.: Медпресс-информ, 2005.
8. Научно-практический журнал «Массаж. Эстетика тела».
9. Поляев Б.А., Макарова Г.А., Мирошникова Ю.В., Выходец И.Т. Спортивный врач. Сборник. М.: ФГУ «ЦСМФМБА России», 2010. – 1012 с.
10. Потапчук А.А. Лечебная физкультура в детском возрасте. 2007.
11. Руненко С.Д. и др. Исследование и оценка функционального состояния спортсменов. Учебное пособие. 2010.
12. Тахавиева Ф.В. Медицинское обеспечение оздоровительной тренировки. Учебное пособие. 2006
1. Атаев З.М.. Изометрическая гимнастика при лечении переломов трубчатых костей : М. «Медицина» 1973.
2. Бирюков А.А. Массаж и самомассаж. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2000.
3. Гнетова А., Потанич Л. Спортивная медицина: Справочник для врача и тренера. - М.: Терра-спорт. 1999.
4. Гукасова Н.А. Лечебная физкультура при болезнях органов дыхания.-М., 1996.
5. Гукасова Н.А. Вопросы биомеханики в лечебной физкультуре. -М., 1997.
6. Гукасова Н.А. Реабилитация детей со сколиозом. - М.,1998.
7. Грушина Т.И. Реабилитация в онкологии: физиотерапия. – М.: ГЭОТАР-Медиа,2006, 240с.
8. Донна и Стивен Финандо. Исцеляющие руки / Руководство по диагностике и лечению мышечно-фасциальных болей / Пер. с англ. М.: Эксмо-Пресс, 2001. – 224 с.
9. Дыхательная гимнастика:энциклопедия/авт.-сост. Н.Н. Севостьянова. - М.:АСТ, 2009, 253с
10. Епифанов В.А., Епифанов А.В. Реабилитация больных, перенесших инсульт. 2-е изд, М, «МЕДпресс-информ»,2013, 248с.
11. Епифанов В.А., Епифанов А.В. Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика), 3-е изд, М, «МЕДпресс-информ», 2008, 272с.
12. Епифанов В.А., Епифанов А.В. Реабилитация в травматологии. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010, 336с. (Библиотека врача-специалиста).
13. Инсульт: Руководство для врачей / Под ред. Л.В. Стаховской, С.В. Котова. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014, 400с.
14. Калюжнова И.А., Перепелова О.В., Лечебная физкультура, изд. 3-е. Ростов н/Дон: Феникс, 2010, 349с.

15. Красикова И.С. Детский массаж. Массаж и гимнастика для детей от 3 до 7 лет.- СПб.: «Издательство «Корона.Век», 2012, 336с.
  16. Потапчук А.А., Матвеев С.В., Дидур М.Д. Лечебная физическая культура в детском возрасте. – СПб.: Речь, 2007, 464с.
  17. Реабилитация кардиологических больных / Под ред.К.В. Лядова, В.Н. Преображенского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005, 288с.
  18. Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов / С.М. Носков и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010, 640с.
  19. Рачин А.П., Якунин К.А., Демешко А.В. Миофасциальный болевой синдром: руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011, 120с. (Серия «Библиотека врача-специалиста»).
  20. Стариков С.М., Поляев Б.А., Болотов Д.Д. Физическая реабилитация в комплексном лечении больных с дорсопатиями: Монография РМАПО.- 2-е изд,перераб. И доп. М.: Красная звезда, 2012, 154с.
  21. Справочник по детской лечебной физкультуре/ Под редакцией М.И Фонарева.-Л. ;М.,1983.
  22. Страковская В.Л.,Ладыгина В.Е. Физическое воспитание недоношенных детей.-М.:Медицина, 1990
  23. Шварц В.Б., Хрущев С.В. Медико- биологические аспекты спортивной ориентации и отбора.- М.: ФИС, 1984
- Яроцкая Э.П. Федоренко Н.А., Нарыжная Е.В.Восточные методы лечения.- Харьков: Фолио, М.: АСТ, 1999.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для подготовки к экзамену**

№	Ресурс	Описание
1	<a href="http://www.rzgmu.ru">www.rzgmu.ru</a>	Сайт ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
2	<a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>	Консультант врача «Электронная медицинская библиотека»
3	<a href="http://thecochranelibrary.com">thecochranelibrary.com</a>	Электронная библиотека «CochraneLibrary» . Архив статей
4	<a href="http://www.lvrach.ru/">http://www.lvrach.ru/</a>	Архив журнала «Лечащий врач»
5	<a href="http://www.rmj.ru/">http://www.rmj.ru/</a>	Архив «Русского медицинского журнала»
6	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	Сайт Научной электронной библиотеки
7	<a href="http://www.sportmedicine.ru/">http://www.sportmedicine.ru/</a>	Спортивная медицина, информационный портал
8	<a href="http://lfksport.ru/archive/">http://lfksport.ru/archive/</a>	Архив журнала «Лечебная физкультура и спортивная медицина»
9	<a href="http://smjournal.ru/?q=ru/archive">http://smjournal.ru/?q=ru/archive</a>	Архив журнала «Спортивная медицина: наука и практика»

**Примеры тестов с эталонами ответов:**

1. Клиническими критериями прекращения пробы с физической нагрузкой являются:
- а) Достижение максимально допустимой ЧСС
  - б) Приступ стенокардии
  - в) Падение систолического артериального давления или повышение АД более 200/120 мм рт.ст.
  - г) Все перечисленное
2. После выполнения малонагрузочных проб время восстановления пульса и АД до исходных в норме составляет:
- а) 5 минут
  - б) 3 минуты
  - в) 7 минут
  - г) 10 минут
3. При выполнении пробы с гипервентиляцией, период гипервентиляции составляет:
- а) 60 секунд
  - б) 30 секунд
  - в) 20 секунд
  - г) 10 секунд
4. Астенический тип реакции ССС на физическую нагрузку характеризуется:
- а) урежением пульса на 8-10 ударов
  - б) повышением систолического АД на 10-15 мм.рт.ст
  - в) учащением пульса более, чем на 50% от исходного, до 100-110%
  - г) «ступенчатым» подъёмом систолического АД
5. К осложнениям первой группы при инфаркте миокарда относится:
- а) недостаточность кровообращения IIА степени
  - б) синдром Дресслера
  - в) стабильная артериальная гипертензия
  - г) синусовая брадикардия
6. Для определения углов сгибания конечностей применяются:
- а) сантиметровая лента
  - б) калипер
  - в) динамометр
  - г) угломер
7. В лечении сколиотической болезни важную роль играет:
- а) восстановление подвижности суставов
  - б) развитие и восстановление гибкости позвоночника
  - в) коррекция деформации позвоночника

г) развитие и повышение силовых качеств

8. Упражнение, при котором мышца напрягается, но не изменяет своей длины, называется:

- а) статическим
- б) динамическим
- в) пассивным
- г) активным

9. Общественное здоровье и здравоохранение -это:

- а) гигиеническая наука
- б) клиническая наука
- в) общегуманитарная наука
- г) общественная наука

10. Группы населения, подлежащие диспансеризации в настоящее время, это:

- а) все население, за исключением неработающих граждан
- б) дети и подростки
- в) беременные женщины
- г) работающие граждане

11. Острая лучевая болезнь развивается в результате:

- а) неравномерного гамма — облучения в дозе 0,5 Гр.
- б) локального гамма — облучения в дозе 5 Гр.
- в) равномерного нейтронного облучения в дозе 0,75 Гр.
- г) равномерного тотального облучения в дозе не менее 1 Гр

12. Медицинская сортировка проводится на основании определения:

- а) угрозы жизни пораженного
- б) диагноза пораженного
- в) тяжести поражения
- г) очередности поступления пораженного

13. Педагогика-это наука о

- а) воспитании человека в современном обществе
- б) способах научного познания
- в) психологических особенностях личности
- г) физиологических закономерностях развития личности

14. В тактике лечебной деятельности врач использует следующие коммуникативные средства

- а) просвещение;
- б) разъяснение;

- в) ни одно из перечисленных выше средств;
- г) другие средства, не указанные выше.

**Примеры экзаменационных ситуационных задач с эталонами ответов:**

**Ситуационная задача № 1.**

В кардиологическом отделении лежит мужчина 60 лет. DS: ИБС: Мелкоочаговый инфаркт миокарда передней стенки ЛЖ. Гипертоническая болезнь II ст. 2ст. риск 4. ХСН I ст. 4-е сутки от начала заболевания.

При осмотре: общее состояние удовлетворительное, кожные покровы чистые, обычной окраски. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, приглушены. АД 140/90 мм.рт.ст., ЧСС 75 уд.в мин. Из опроса известно, что частота приступов стенокардии 1-2 раза в день. На ЭКГ – небольшая положительная динамика.

Вопросы:

1. Определите, к какому функциональному классу для занятий ЛФК можно отнести данного больного.
2. Какие дополнительные функциональные пробы можно провести данному пациенту, чтобы определить, как он переносит физическую нагрузку?
3. Какой комплекс лечебной гимнастики следует назначить этому больному и что входит в этот комплекс?

Ответы:

1. Пациента можно отнести ко II ФК тяжести.
2. Пациенту рекомендуется провести ряд малонагрузочных проб: проба с комфортным апноэ, проба с комфортной гипервентиляцией (для оценки реакции вегетативной нервной системы на минимальную нагрузку в виде дыхательных проб), полуортостатическая и ортостатическая проба (пробы с переменной положения тела дают немного большую нагрузку на ССС и также дадут информацию о способности вегетативной регуляции). В дальнейшем рекомендован тест 6-минутной ходьбы – для оценки выраженности ХСН и подбора программы реабилитации. По улучшению состояния – нагрузочные тесты: велоэргометрическая проба, тредмил-тест, степ-эргометрия – в зависимости от физических возможностей пациента и наличия противопоказаний. Определяем пороговую нагрузку, чтобы рассчитать тренировочные нагрузки. Проведение ЭКГ в динамике, ЭХО-КГ.
3. С учетом того, что пациент имеет II ФК тяжести и находится в стационаре 4е сутки, ему можно назначить комплекс ЛФК №1. Занятия индивидуальные или малогрупповые. Комплекс №1 включает: статические дыхательные упражнения и упражнения для мелких мышечных групп, выполнение упражнений из И.П.- лежа на спине, темп выполнения –

медленный. Количество повторений 3-5 раз. Длительность занятия 10-15 минут. Повторение 1-2 раза в день. Обязателен контроль АД, ЧСС и оценка переносимости физической нагрузки.

### **Ситуационная задача № 2.**

На консультацию к врачу ЛФК фитнес-центра пришел мужчина 45 лет. Пациент давно не занимался, решил привести себя «в форму», из хронических заболеваний – остеохондроз шейного отдела позвоночника. Периодически повышается АД до 157/85 мм.рт.ст. У врача по данному поводу не наблюдается, антигипертензивную терапию не получает.

При осмотре: общее состояние удовлетворительное, телосложение гиперстеническое, кожные покровы обычной окраски, чистые. АД 140/80 мм.рт.ст., PS - 70 уд. в мин. ИМТ=29 кг/м<sup>2</sup>.

#### Вопросы:

1. Оцените, можно ли разрешить пациенту занятия физической нагрузкой и какие нагрузки ему показаны?
2. Какие дополнительные методы исследования и функциональные пробы можно провести данному пациенту?
3. Какие формы ЛФК и какие физические упражнения можно рекомендовать пациенту для занятий в фитнес-центре?

#### Ответы:

1. Пациенту можно заниматься физической нагрузкой, но перед этим желательно провести несколько функциональных проб.

Занятия оптимальны индивидуальные с инструктором или самостоятельные по индивидуальной программе. При наличии группы с ЛФК по профилю заболевания – малогрупповые занятия. Рекомендуются аэробные циклические тренировки. Ограничение силовых тренировок и тренировок со средними и большими весами.

2. Пациенту рекомендуется провести пробу Мартинэ для оценки реакции ССС на физическую нагрузку.

Рекомендуется консультация терапевта, ЭКГ – для подтверждения диагноза артериальной гипертензии, подбора терапии и оценки состояния ССС, а также проведение нагрузочного тестирования (велоэргометрическая проба, тредмил-тест, степ-эргометрия) – в зависимости от физических возможностей и наличия противопоказаний. Определяется пороговая нагрузка, чтобы рассчитать индивидуальные тренировочные нагрузки.

Можно провести функциональное мышечное тестирование – для определения мышечного дисбаланса в мышечных группах и мышцах плечевого пояса, верхних конечностей, спины, груди, живота и нижних конечностей и для выявления изменений в двигательном стереотипе.

3. Пациенту можно рекомендовать следующие формы ЛФК: занятия ЛФК в зале (если есть такая группа по профилю заболевания), занятия на тренажерах, гидрокинезотерапию, плавание. Занятия индивидуальные, самостоятельные или малогрупповые.

Нагрузка средней интенсивности, движения для всех мышечных групп, в И.П. – сидя и стоя; статические и динамические дыхательные упражнения; изометрические упражнения с удержанием напряжения 25-40% от максимальной силы, по 5-12 с.; упражнения на координацию, равновесие, упражнения с предметами и снарядами, длительность занятия ЛФК-45 мин. Рекомендованы циклические нагрузки в аэробном режиме - интервальные тренировки на велоэргометре, тредмиле до 15 мин. Обязателен контроль АД, ЧСС и оценка переносимости физической нагрузки.

### **Порядок подачи и рассмотрения апелляций:**

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой

аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае принятия решения об удовлетворении апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучаемому предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные Университетом.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Начальник отдела аспирантуры, ординатуры и магистратуры А.В. Шаханов  _____ подпись «___» _____ 2018 г.	проректор по учебной работе профессор О.М. Урясьев  _____ подпись «___» _____ 2018 г.

**Фонд оценочных средств  
для государственной итоговой аттестации**

выпускников по программам подготовки кадров высшей квалификации –  
программам ординатуры по специальности  
31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

РЯЗАНЬ, 2018

### Лист утверждения и согласования

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации для выпускников по программам подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина» (общее количество страниц \_\_\_\_\_):

1. Утвержден на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор \_\_\_\_\_ А.В. Соколов

подпись

2. Утвержден на заседании учебно-методической комиссии комиссии по программам аспирантуры, ординатуры, магистратуры.

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Председатель комиссии, к.м.н., доцент \_\_\_\_\_ /Л.В. Твердова

подпись

3. Согласована с отделом образовательных программ на соответствие макету, учебному плану и наличию сопроводительной документации

Начальник отдела \_\_\_\_\_ /А.А. Сидоров

подпись

4. Утверждена на заседании учебно-методического совета университета.

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2018 г.

**Матрица компетенций, сформированность которых оценивается на государственном экзамене**

Номер ситуационной задачи и/или задания/билета	Компетенции
Ситуационная задача № 1	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-8
Ситуационная задача № 2	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-9
Ситуационная задача № 3	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6, ПК-8, ПК-9
Ситуационная задача № 4	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-8, ПК-9
Ситуационная задача № 5	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-8
Ситуационная задача № 6	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-8, ПК-9
Ситуационная задача № 7	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-9
Ситуационная задача № 8	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-8
Ситуационная задача № 9	УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-9
Ситуационная задача № 10	УК-1,ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-9
Билет № 1	УК-1,ПК-1,ПК-2,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-8,ПК-10
Билет № 2	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-8,ПК-9
Билет № 3	УК-1,ПК-1,ПК-2,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-8,ПК-9, ПК-10
Билет № 4	УК-1,ПК-1,ПК-2,ПК-4,ПК-6,ПК-8
Билет № 5	УК-1,ПК-1,ПК-2,ПК-4,ПК-6
Билет № 6	УК-1,УК-2,ПК-1,ПК-2, ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-9
Билет № 7	УК-1,ПК-1,ПК-2,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-10
Билет № 8	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-8,ПК-9
Билет № 9	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6
Билет № 10	УК-1,УК-3,ПК-1,ПК-2,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-8, ПК-9
Билет № 11	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-8, ПК-9
Билет № 12	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-8
Билет № 13	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-8
Билет № 14	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-8,ПК-9
Билет № 15	УК-1,ПК-1 ПК-4,ПК-6
Билет № 16	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-8
Билет № 17	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6
Билет № 18	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-6,ПК-8
Билет № 19	УК-1,ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-8
Билет № 20	УК-1,ПК-1,ПК-2,ПК-4,ПК-8,ПК-9,ПК-10
Тестовые задания	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12

## Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенций:

### Тестовые задания.

Выберите один верный ответ.

1. Клиническими критериями прекращения пробы с физической нагрузкой являются:
  - а) достижение максимально допустимой ЧСС
  - б) приступ стенокардии
  - в) падение систолического артериального давления или повышение АД более 200/120 мм рт.ст.
  - г) все перечисленное
  
2. После выполнения малонагрузочных проб время восстановления пульса и АД до исходных в норме составляет:
  - а) 5 минут
  - б) 3 минуты
  - в) 7 минут
  - г) 10 минут
  
3. При выполнении пробы с гипервентиляцией, период гипервентиляции составляет:
  - а) 60 секунд
  - б) 30 секунд
  - в) 20 секунд
  - г) 10 секунд
  
4. Астенический тип реакции ССС на физическую нагрузку характеризуется:
  - а) урежением пульса на 8-10 ударов
  - б) повышением систолического АД на 10-15 мм.рт.ст
  - в) учащением пульса более, чем на 50% от исходного, до 100-110%
  - г) «ступенчатым» подъёмом систолического АД
  
5. К осложнениям первой группы при инфаркте миокарда относится:
  - а) недостаточность кровообращения IIА степени
  - б) синдром Дресслера
  - в) стабильная артериальная гипертензия
  - г) синусовая брадикардия
  
6. Для определения углов сгибания конечностей применяются:
  - а) сантиметровая лента
  - б) калипер
  - в) динамометр
  - г) угломер

7. В лечении сколиотической болезни важную роль играет:
- а) восстановление подвижности суставов
  - б) развитие и восстановление гибкости позвоночника
  - в) коррекция деформации позвоночника
  - г) развитие и повышение силовых качеств
8. Упражнение, при котором мышца напрягается, но не изменяет своей длины, называется:
- а) статическим
  - б) динамическим
  - в) пассивным
  - г) активным
9. Общественное здоровье и здравоохранение -это:
- а) гигиеническая наука
  - б) клиническая наука
  - в) общегуманитарная наука
  - г) общественная наука
10. Группы населения, подлежащие диспансеризации в настоящее время, это:
- а) все население, за исключением неработающих граждан
  - б) дети и подростки
  - в) беременные женщины
  - г) работающие граждане
11. Острая лучевая болезнь развивается в результате:
- а) неравномерного гамма — облучения в дозе 0,5 Гр.
  - б) локального гамма — облучения в дозе 5 Гр.
  - в) равномерного нейтронного облучения в дозе 0,75 Гр.
  - г) равномерного тотального облучения в дозе не менее 1 Гр
12. Медицинская сортировка проводится на основании определения:
- а) угрозы жизни пораженного
  - б) диагноза пораженного
  - в) тяжести поражения
  - г) очередности поступления пораженного
13. Педагогика-это наука о
- а) воспитании человека в современном обществе
  - б) способах научного познания
  - в) психологических особенностях личности
  - г) физиологических закономерностях развития личности

14. В тактике лечебной деятельности врач использует следующие коммуникативные средства
- а) просвещение;
  - б) разъяснение;
  - в) ни одно из перечисленных выше средств;
  - г) другие средства, не указанные выше.
15. Характерные черты педагогического процесса как системы:
- а) целостность в единстве учения и преподавании, объединении знаний, умений, навыков в систему мировоззрения
  - б) гуманистичность и толерантность
  - в) плюралистичность
  - г) статичность
16. Одним из важнейших направлений профилактики, является:
- а) ЗОЖ
  - б) охрана окружающей среды
  - в) вакцинация
  - г) экологическая безопасность
17. Принципы способствующие сохранению и укреплению здоровья:
- а) научность
  - б) объективность
  - в) массовость
  - г) все ответы верны
18. Устным методом пропаганды ЗОЖ является:
- а) повседневное общение с окружающими
  - б) лекция
  - в) аудиозаписи
  - г) диалог с врачом
19. Здоровье – это состояние полного...
- а) физического благополучия
  - б) духовного благополучия
  - в) социального благополучия
  - г) все ответы верны
20. К характеристикам профессионализации личности врача относятся следующие понятия:
- а) профессия;
  - б) профессиография;
  - в) профессиональная пригодность

21. К методам обучения не относится:

- а) показ
- б) экскурсия
- в) самореализация
- г) беседа

22. Психопедагогика - это:

- а) наука о воспитании и поведении человека;
- б) отрасль междисциплинарной связи психологии и педагогики;
- в) учение о психических процессах и их взаимосвязи с обучением и воспитанием человека

23. Целью эпидемиологических исследований является:

- а) характеристика распределения и распространения заболеваний по группам населения
- б) разработка мер профилактики и оценка их эффективности
- в) планирование профилактических мероприятий
- г) оценка распространенности естественного течения заболеваний

24. Укажите наиболее приоритетное направление структурных преобразований в здравоохранении:

- а) развитие ПМСП
- б) развитие сети диспансеров
- в) повышение роли стационаров
- г) повышение роли санаторно-курортной помощи

25. Знание врачом законов формирования личности позволяет

- а) предупредить пограничные нервно - психические расстройства
- б) изучать характер и личность больного
- в) оказывать своевременную и более совершенную помощь больному
- г) все вышеперечисленное

26. Ятрогенные заболевания являются:

- а) частным случаем психогений
- б) нежелательными изменениями психики, порожденными врачом
- в) расстройствами психики в результате воздействия “слова” врача
- г) все вышеперечисленное верно

27. Куда может обратиться пациент с жалобой в случае нарушения его прав

- а) к руководителю ЛПУ
- б) в страховую медицинскую организацию
- в) в суд
- г) в любую из названных выше инстанций

28. Врач имеет право на страхование профессиональной ошибки в случае

если:

- а) в результате ошибки причинен вред или ущерб здоровью гражданина, связанный с небрежным выполнением врачом своих профессиональных обязанностей
- б) в результате ошибки причинен вред или ущерб здоровью гражданина, связанный с халатным выполнением профессиональных обязанностей
- в) ошибки не связаны с халатным или небрежным выполнением врачом своих профессиональных обязанностей

29. Кто имеет право быть лечащим врачом?

- а) обучающийся в высшем медицинском учебном заведении
- б) обучающийся в образовательном учреждении послевузовского профессионального образования
- в) окончивший интернатуру и получивший сертификат или клиническую ординатуру и получивший сертификат
- г) все верные ответы

30. В каких случаях возможен временный перевод работника на другую работу без его согласия?

- а) в случае производственной необходимости или простоя
- б) в связи с изменением условий трудового договора
- в) в связи с нарушением трудовой дисциплины
- г) нет верного ответа

31. Бригада экстренной медицинской помощи (врачебно-сестринская) на 1 этапе оказывает:

- а) специализированную медицинскую помощь
- б) квалифицированную медицинскую помощь
- в) первую врачебную медицинскую помощь
- г) первую медицинскую помощь

32. Карантин это:

- а) уничтожение насекомых-переносчиков инфекционных болезней
- б) уничтожение грызунов – источников возбудителей инфекционных болезней
- в) уничтожение в окружающей среде возбудителей инфекционных болезней
- г) изоляционные и противоэпидемические мероприятия, направленные на локализацию и ликвидацию ОБП

33. При тяжелом отравлении угарным газом первоочередным мероприятием является:

- а) введение бемегрида

- б) введение сердечных гликозидов
- в) искусственная вентиляция легких с оксигенацией кислорода
- г) введение бронхолитиков

34. Сжатие грудной клетки при непрямом массаже сердца у взрослых производится с частотой:

- а) 40-60 в минуту
- б) 60-80 в минуту
- в) 70-80 в минуту
- г) 100-120 в минуту

35. Чрезвычайное событие техногенного характера, заключающееся в повреждении, выходе из строя, разрушении технических устройств или сооружений – это ...

- а) авария
- б) катастрофа
- в) опасное природное явление
- г) стихийное бедствие

36. Первоочередной эвакуации в инфекционный стационар подлежат с учетом транспортабельности тяжелые больные и все зараженные инфекционными заболеваниями с индексом контагиозности ...

- а) высоким
- б) умеренным
- в) низким

37. При отсутствии угрозы возникновения чрезвычайной ситуации функционирование единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляется по режиму:

- а) повседневной деятельности
- б) чрезвычайных ситуаций
- в) повышенной готовности

38. При угрозе возникновения чрезвычайной ситуации функционирование единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляется по режиму:

- а) повседневной деятельности
- б) чрезвычайных ситуаций
- в) повышенной готовности

39. Пробой Штанге определяют:

- а) время задержки дыхания на вдохе
  - б) время задержки дыхания на выдохе
  - в) время задержки дыхания на вдохе и выдохе
  - г) время задержки дыхания на выдохе после гипервентиляции
40. К рациональному типу реакций на физическую нагрузку относится:
- а) гипотонический
  - б) гипертонический
  - в) нормотонический
  - г) дистонический
41. Уровень МПК (максимального потребления кислорода) характеризует:
- а) предельную анаэробную работоспособность
  - б) предельную аэробную работоспособность
  - в) максимальную общую работоспособность
  - г) максимальную анаэробную работоспособность
42. Темп восхождения при Гарвардском степ-тесте составляет:
- а) 30 раз в минуту
  - б) 40 раз в минуту
  - в) 60 раз в минуту
  - г) 70 раз в минуту
43. При интенсивной физической нагрузке уровень креатинина в крови:
- а) увеличивается
  - б) уменьшается
  - в) не изменяется
  - г) утилизация превышает образование
44. Увеличение объема сердца у спортсменов обусловлено:
- а) гипертрофией миокарда и увеличением жировых отложений
  - б) гипертрофией миокарда и дилатацией камер сердца
  - в) дилатацией камер сердца и увеличением соединительной ткани
  - г) увеличением жировых отложений и увеличением соединительной ткани
45. При длительной физической нагрузке содержание глюкозы в крови:
- а) колеблется
  - б) повышается
  - в) снижается
  - г) не меняется

46. Среди основных видов обследования спортсменов, подлежащих диспансеризации, отсутствуют:

- а) этапные обследования годового тренировочного цикла
- б) текущие наблюдения на тренировках и соревнованиях
- в) углубленные обследования в ВФД
- г) профилактические медосмотры

47. Каков номер приказа от 2001 года, регламентирующего деятельность службы лфк и массажа?

- а) № 331
- б) № 337
- в) № 339
- г) № 357

48. Длительность массажа определяется:

- а) условными единицами
- б) интенсивностью массажа
- в) размерами тела массируемого
- г) темпом выполняемого массажа

49. Должность врача ЛФК в стационарах устанавливается из расчета:

- а) на 100 коек
- б) на 200 коек
- в) на 400 коек
- г) на 500 коек

50. Должность врача лфк в поликлиниках устанавливается из расчета:

- а) на 40 врачей, ведущих прием
- б) на 50 врачей, ведущих прием
- в) на 20 тыс. приписанного населения
- г) на 25 тыс. приписанного населения

51. Продолжительность 1-й условной единицы классического массажа составляет:

- а) 10 мин.
- б) 12 мин.
- в) 15 мин.
- г) 20 мин.

52. К учетно-отчетной документации врача ЛФК относится карта лечащегося в кабинете ЛФК (форма \_\_\_\_ ):

- а) 003/у
- б) 025/у

- в) 042/у
- г) 074/у

53. Каков номер приказа от 29 декабря 2012 года о порядке организации медицинской реабилитации?

- а) №1705Н
- б) №1644Н
- в) №1074Н
- г) №1507Н

54. Норма нагрузки врача ЛФК на одного больного составляет:

- а) 10 мин.
- б) 20 мин.
- в) 25 мин.
- г) 30 мин.

55. Длительность процедуры лечебной гимнастики у больных на постельном режиме составляет:

- а) 5 мин.
- б) 10 мин.
- в) 15 мин.
- г) 20 мин.

56. Оптимальная моторная плотность при занятиях лечебной физкультурой составляет:

- а) 20%
- б) 50%
- в) 70%
- г) 90%

57. Норма нагрузки врача по спортивной медицине при диспансерном углубленном обследовании спортсменов и физкультурников составляет:

- а) 15-20 мин.
- б) 30-50 мин.
- в) 60-80 мин.
- г) 100-120 мин.

58. Какое из физических качеств является важным показателем здоровья человека в 70 лет?

- а) ловкость
- б) гибкость
- в) быстрота
- г) выносливость

59. Рефлекторным называется упражнение, когда происходит:
- а) сознательное снижение тонуса мышечных групп
  - б) воздействие на отдаленные мышечные группы
  - в) комбинирование различных движений
  - г) сознательное повышение тонуса мышечных групп
60. При механотерапии применяются аппараты:
- а) блокового типа
  - б) лестничного типа
  - в) пружинного типа
  - г) нагрузочного типа
61. Для выполнения упражнений в облегченных условиях применяются:
- а) резиновые ленты
  - б) гантели, отяжелители
  - в) скользящие поверхности
  - г) бугристые, шероховатые поверхности
62. ВОЗ предложила следующие программы реабилитации больных инфарктом миокарда:
- а) 3-х и 5-и недельные
  - б) 1-о и 3-х недельные
  - в) 2-х и 4-х недельные
  - г) 6-и и 8-и недельные
63. В начальном и основном периоде курса больным с шейным остеохондрозом необходимо исключить упражнения:
- а) дыхательные упражнения
  - б) на движения в шейном отделе
  - в) на расслабление мышц шеи
  - г) на укрепление мышц шеи
64. Усиление грудного кифоза компенсаторно ведет к:
- а) увеличению поясничного лордоза
  - б) сглаживанию поясничного лордоза
  - в) боковому искривлению в поясничном отделе
  - г) не ведет к изменениям в поясничном отделе
65. При усилении грудного кифоза лечебная гимнастика направлена на:
- а) укрепление мышц плечевого пояса и мышц брюшного пресса
  - б) укрепление основных дыхательных мышц и плечевого пояса
  - в) укрепление мышц спины и растяжение мышц брюшного пресса

- г) укрепление мышц брюшного пресса и растяжение длинных мышц спины
66. Расширению заднего межпозвоночного промежутка способствуют упражнения на:
- а) сгибание позвоночника
  - б) разгибание позвоночника
  - в) скручивание позвоночника
  - г) наклоны туловища в стороны
67. Упражнения на растяжение позвоночника по его оси рекомендованы:
- а) уже в острой стадии заболевания
  - б) после окончания подострой стадии
  - в) в подострой стадии заболевания
  - г) настоятельно не рекомендуются
68. ЛФК в хирургии применяется с целью:
- а) повышения уровня физической подготовки больного
  - б) профилактики и лечения осложнений
  - в) тренировки вестибулярного аппарата пациента
  - г) оказания лечебного эффекта на течение основного заболевания
69. Противопоказаниями к назначению ЛФК являются:
- а) злокачественные опухоли
  - б) заболевания дыхательной системы
  - в) заболевания сердечно-сосудистой системы
  - г) заболевания желудочно-кишечного тракта
70. Звуковую гимнастику при бронхиальной астме применяют с целью:
- а) тренировки удлиненного вдоха
  - б) тренировки удлиненного выдоха
  - в) укрепления дыхательной мускулатуры
  - г) увеличения дыхательного объема
71. Одной из задач ЛФК в острый период инсульта является:
- а) профилактика патологии нервно-мышечного аппарата
  - б) профилактика развития торможения функций центральной нервной системы
  - в) тренировка и улучшение функции сердечно-сосудистой системы
  - г) тренировка и укрепление опорно-двигательного аппарата
72. В комплекс лечебной гимнастики после оперативных вмешательств обязательно включают:

- а) изометрические упражнения
- б) идеомоторные упражнения
- в) дыхательные упражнения
- г) упражнения для развития гибкости

73. При лечении положением у больного инсультом положение конечности меняют каждые:

- а) 2 часа
- б) 6-8 часов
- в) 10-12 часов
- г) 24 часа

74. При лечении положением у больных инсультом их ногу:

- а) сгибают в коленном и разгибают в голеностопном суставе
- б) сгибают в коленном и голеностопном суставах
- в) разгибают в коленном и голеностопном суставах
- г) разгибают в коленном и сгибают в голеностопном суставе

75. Одним из видов аппаратного массажа является:

- а) классический
- б) вакуумный
- в) точечный
- г) сегментарно-рефлекторный

76. Назначение массажа показано при:

- а) бронхиальной астме в межприступный период
- б) наличии у пациента острого болевого синдрома
- в) наличии у пациента острого остеомиелита
- г) наличии у пациента дерматита на массируемом участке

77. Противопоказанием к кинезитерапии является:

- а) тромбофлебит нижних конечностей
- б) плоско-вогнутая спина
- в) нестабильность сегментов позвоночника в пояснично-крестцовом отделе
- г) грыжа межпозвонкового диска с рефлекторно-мышечным синдромом

78. На медицинскую реабилитацию направляются больные пневмонией длительностью более:

- а) 2 недель
- б) 4 недель
- в) 6 недель
- г) 8 недель

79. У больных бронхиальной астмой дыхательную гимнастику проводят с целью:

- а) стимуляции глубокого дыхания
- б) подавления глубокого дыхания
- в) подавления поверхностного дыхания
- г) не обращая внимания на глубину дыхания

80. У больных с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) кинезитерапию назначают:

- а) в течение месяца от начала заболевания
- б) не ранее, чем после первого месяца от развития ОНМК
- в) не ранее, чем после второго месяца от развития ОНМК
- г) в позднем восстановительном периоде (через 4 месяца от ОНМК)

81. Кинезитерапию при переломах костей конечностей можно назначать:

- а) с первого периода лечебного процесса (1—2 нед. от момента травмы)
- б) со второго периода лечебного процесса (3—8 нед. от момента травмы)
- в) с третьего периода лечебного процесса (9-16 нед. от момента травмы)
- г) кинезитерапия назначается с 1-2 дня лечебного процесса

82. Медицинская характеристика учащих основной группы для занятий физвоспитанием включает лиц:

- а) без отклонений в состоянии здоровья, физически не подготовленных
- б) без отклонений в состоянии здоровья, физически подготовленных
- в) с незначительными отклонениями в состоянии здоровья, физически не подготовленных
- г) со значительными отклонениями в состоянии здоровья, физически не подготовленных

83. К упражнениям для мелких мышечных групп относятся упражнения для:

- а) мышц голени, бедра
- б) мышц плечевого пояса
- в) мышц кисти, стопы
- г) мышц спины, брюшного пресса

84. Методика ЛФК при анкилозирующем спондилоартрите включает:

- а) силовые упражнения в исходном положении стоя
- б) упражнения только из исходного положения стоя
- в) динамические упражнения для позвоночника
- г) упражнения на координацию в исходном положении стоя

85. Назначение физических упражнений при травмах предупреждает:

- а) развитие мышечной атрофии

- б) развитие гиподинамии и ожирения
  - в) появление содружественных движений
  - г) развитие возрастных изменений в организме
86. Показанием для назначения лечебной физкультуры при нарушениях осанки является:
- а) симметричное расположение углов лопаток
  - б) ассимметричное расположение углов лопаток
  - в) нормальный тонус мышц туловища и конечностей
  - г) обострение сопутствующего заболевания опорно-двигательного аппарата
87. К специальным упражнениям при плоскостопии относятся упражнения:
- а) на расслабление мышц голени и бедра
  - б) на укрепление мышц свода стопы
  - в) на расслабление крупных мышечных групп
  - г) на укрепление мышц плечевого пояса и верхних конечностей
88. Методика ЛФК после операции грыжесечения с 1-2 дня включает:
- а) дыхательные упражнения и упражнения с расслаблением мышц нижних конечностей
  - б) дыхательные упражнения и упражнения для крупных мышечных групп и туловища
  - в) дыхательные упражнения и упражнения с напряжением мышц брюшного пресса
  - г) дыхательные упражнения и упражнения для мелких и средних мышечных групп
89. Лечебная физкультура сотрясения головного мозга назначается:
- а) с первых же дней
  - б) через 3-5 дней
  - в) через 10-15 дней
  - г) через 15-20 дней
90. Специальными упражнениями, применяемыми в III триместре беременности, не являются упражнения, направленные на:
- а) укрепление мышц плечевого пояса
  - б) укрепление мышц промежности, спины
  - в) профилактику плоскостопия и варикоза
  - г) увеличение подвижности позвоночника и крестцово-подвздошных сочленений
91. Расширение сердца при занятиях спортом приводит к:

- а) увеличению сердечного выброса
- б) уменьшению сердечного выброса
- в) увеличению сердечной проводимости
- г) уменьшению сердечной проводимости

92. Назначение физических упражнений в воде исключается при заболеваниях:

- а) нервной системы
- б) кожи
- в) сердечно-сосудистой системы
- г) опорно-двигательного аппарата

93. Противопоказанием к применению интенсивных упражнений при мочекаменной болезни служит наличие сопутствующего заболевания:

- а) почечная недостаточность
- б) хронический пиелонефрит
- в) хронический цистит
- г) хронический простатит

94. Профилактика обострений остеохондроза позвоночника включает:

- а) ношение тяжестей
- б) систематические занятия ЛФК
- в) ношение корсета при длительных трудовых и бытовых нагрузках
- г) выработку оптимального статического и динамического двигательного стереотипа

95. К активной коррекции при сколиозе относится:

- а) дифференцированный массаж
- б) самовытяжение лежа на спине
- в) лечебная гимнастика в зале
- г) вытяжение у шведской стенки

96. При невритах периферических нервов конечностей исключаются:

- а) дыхательные упражнения
- б) статические упражнения
- в) лечение конечности «положением»
- г) упражнения на расслабление мышц

97. Основным видом физических упражнений, применяемым при спастических параличах, являются упражнения:

- а) на растяжение мышц
- б) статического характера
- в) сближающие точки прикрепления мышц

- г) в посылке импульсов к парализованным мышцам
98. Увеличение массы левого желудочка сердца при гипертрофии обусловлено увеличением:
- а) размеров каждого волокна
  - б) размеров жировых отложений
  - в) количества мышечных волокон
  - г) дилатации сердечных камер
99. У больных с заболеваниями кишечника занятия ЛФК противопоказаны при:
- а) язвенном колите с кровотечением
  - б) стихании острых явлений энтероколита
  - в) дискинезии кишечника атонического характера
  - г) дискинезии кишечника спастического характера
100. Среди задач ЛФК при травмах опорно-двигательного аппарата в периоде иммобилизации отсутствует:
- а) борьба с отеком и болью
  - б) профилактика развития контрактуры
  - в) коррекция осанки
  - г) профилактика гипотрофии нервно-мышечного аппарата
101. Лечебную гимнастику при невритах периферических нервов следует начинать:
- а) с 1-2 дня
  - б) с 6-7 дня
  - в) с 10-11 дня
  - г) с 14-15 дня
102. Из комплексов упражнений после операции на органах брюшной полости в 1 периоде физической реабилитации исключают упражнения:
- а) для мелких мышечных групп
  - б) для мышц шеи и плечевого пояса
  - в) с натуживанием и отягощением
  - г) на обучение диафрагмальному дыханию
103. Длительный покой больного с инфарктом миокарда может привести к:
- а) брадиаритмии
  - б) тромбоэмболии
  - в) развитию коронарных коллатералей
  - г) снижению систолического объема крови

104. В лечебной гимнастике при спастических запорах исключают упражнения:

- а) общетонизирующего и укрепляющего воздействия
- б) с напряжением мышц верхних и нижних конечностей
- в) с выраженным усилением мышц брюшного пресса
- г) способствующих расслаблению передней брюшной стенки

105. К методическим приемам ЛФК, позволяющим улучшить эвакуацию мокроты, относятся упражнения:

- а) с удлиненным вдохом
- б) дренажные
- в) с поверхностным дыханием
- г) с удлиненным выдохом

106. В классификации сколиоза отсутствует \_\_\_\_\_ вид сколиоза:

- а) ишемический
- б) рахитический
- в) паралитический
- г) ишиалгический

107. Показанием для занятий беременных женщин лечебной гимнастикой по общепринятым в акушерстве методикам является:

- а) нормально протекающая беременность
- б) беременность с ножным предлежанием
- в) беременность у женщин пороками сердца
- г) беременность в анамнезе с рубцом на матке

108. При гастритах с повышенной секрецией упражнения для мышц живота применяются с:

- а) минимальной нагрузкой
- б) максимальной нагрузкой
- в) умеренной нагрузкой
- г) чередующимися минимальной и максимальной нагрузками

109. Патогенетически оптимальными при ожирении являются упражнения:

- а) силовые
- б) скоростно-силовые
- в) сложно-координационные
- г) циклические

110. Одним из показаний к лечебной физкультуре при гинекологических заболеваниях является:

- а) хронический аднексит

- б) маточное кровотечение
- в) наличие кисты на ножке
- г) новообразование

111. Наиболее безопасным и физиологичным методом реабилитации больных инфарктом миокарда на палатном и свободном двигательном режимах госпитального этапа считается:

- а) плавание
- б) ходьба
- в) бег «трусцой»
- г) аэробные танцы

112. Облитерирующий тромбангиит проявляется чаще всего в возрасте:

- а) 25-35 лет
- б) 55-60 лет
- в) 65-70 лет
- г) в любом возрасте

113. Какова должна быть длительность физических тренировок, чтобы произошли гистологические изменения в стенках сосудов-коллатералей (что связано с утолщением мышечного слоя, утолщением и увеличением количества клеточных элементов и эластических волокон):

- а) не менее 2 месяцев
- б) не менее 6 месяцев
- в) не менее 12 месяцев
- г) не менее 24 месяцев

114. В комплекс ЛФК при заболеваниях вен с хронической венозной недостаточностью обязательно входит дыхательная гимнастика с преобладанием:

- а) грудного типа дыхания
- б) смешанного типа дыхания
- в) брюшного типа дыхания
- г) элементов дренажных упражнений

115. При недостаточности кровообращения III стадии лечебная гимнастика:

- а) не проводится
- б) проводится по методике общего режима
- в) проводится по методике тренирующего режима
- г) проводится по методике щадящего режима

116. Наиболее приемлемой для релаксации при гипертонической болезни является поза:

- а) «авиапассажира»

- б) «диспетчера»
- в) «лягушки»
- г) «эмбриона»

117. В программе физической реабилитации у больных ИБС с нарушениями ритма, с учетом применения б-адреноблокаторов, лечебную гимнастику оптимально назначать:

- а) в течение 1-2 ч после их введения
- б) через 3-4 ч после их введения
- в) через 5-6 ч после их введения
- г) в течение 30-40 мин. после их введения

118. Ведущим критерием отбора юных спортсменов на этапе начальной спортивной подготовки является:

- а) состояние здоровья
- б) биологический возраст
- в) аэробная производительность
- г) показатели физического развития

119. Калорийность рациона спортсменов, форсированно снижающих массу тела, снижается за счет:

- а) белков и жиров
- б) углеводов и жидкости
- в) углеводов и жиров
- г) жиров и жидкости

120. Фармакологическая коррекция восстановления работоспособности спортсмена исключает применение:

- а) нейротропных средств
- б) витаминов и минералов
- в) средств, синтезирующих белок
- г) средств энергетического действия

121. Среди биохимических показателей признаков физической перегрузки спортсмена отсутствует:

- а) повышенная активность ферментов крови
- б) резкое снижение содержания глюкозы в крови и рН
- в) появления в моче белка и кислых мукополисахаридов
- г) снижение естественного иммунитета и гиперкалиемия

122. Верхний порог ЧСС у больных, выполняющих велоэргометрическую пробу или тредмил-тест и принимающих б-адреноблокаторы, составляет:

- а) 60-70 в минуту

- б) 80-90 в минуту
  - в) 110—120 в минуту
  - г) 140-150 в минуту
123. При интенсивной физической нагрузке уровень мочевины в крови:
- а) увеличивается
  - б) уменьшается
  - в) не изменяется
  - г) утилизация превышает образование
124. Результатом долговременной адаптации сердца спортсменов к физическим нагрузкам является:
- а) брадикардия
  - б) экстрасистолия
  - в) тахикардия
  - г) гипертония
125. Показателями патологической реакции на физическую нагрузку больных инфарктом миокарда являются:
- а) превышение частоты дыхания без отрицательной динамики на ЭКГ
  - б) восстановление после нагрузки в течение 5 минут и ЭКГ без динамики
  - в) приступы стенокардии и отрицательная динамика на ЭКГ
  - г) превышение допустимых пределов пульса без отрицательной динамики на ЭКГ
126. При кратковременной физической нагрузке содержание глюкозы в крови:
- а) не меняется
  - б) уменьшается
  - в) увеличивается
  - г) колеблется
127. Положительный эффект лечения средствами ЛФК у больных пневмонией определяется:
- а) понижением объемной скорости выдоха
  - б) увеличением объемной скорости выдоха
  - в) увеличением объемной скорости и вдоха, и выдоха
  - г) понижением объемной скорости и вдоха, и выдоха
128. Критерий построения физиологической кривой (кривой нагрузки) во время занятия ЛФК:
- а) частота дыхательных движений
  - б) показатели артериального давления

- в) частота сердечных сокращений
- г) появление жалоб на боли, слабость, усталость

129. Интервальный метод тренировки характеризуется:

- а) чередованием значительных и умеренных нагрузок в процессе занятия
- б) равномерным распределением нагрузки в первую половину занятия и минимальной — во вторую
- в) максимальной нагрузкой в первую половину занятия и минимальной — во вторую
- г) минимальной нагрузкой в первую половину занятия и максимальной — во вторую

130. Частота пульса при анаэробных нагрузках составляет:

- а) выше 180 уд/мин
- б) 160-180 уд/мин
- в) 130-160 уд/мин
- г) 120-130 уд/мин

### Ситуационные задачи.

#### **Ситуационная задача № 1.**

В кардиологическом отделении лежит мужчина 60 лет. DS: ИБС: Мелкоочаговый инфаркт миокарда передней стенки ЛЖ. Гипертоническая болезнь II ст. 2ст. риск 4. ХСН I ст. 4-е сутки от начала заболевания.

При осмотре: общее состояние удовлетворительное, кожные покровы чистые, обычной окраски. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, приглушены. АД 140/90 мм.рт.ст., ЧСС 75 уд.в мин. Из опроса известно, что частота приступов стенокардии 1-2 раза в день. На ЭКГ – небольшая положительная динамика.

#### Вопросы:

1. Определите, к какому функциональному классу для занятий ЛФК можно отнести данного больного.
2. Какие дополнительные функциональные пробы можно провести данному пациенту, чтобы определить, как он переносит физическую нагрузку?
3. Какой комплекс лечебной гимнастики следует назначить этому больному и что входит в этот комплекс?

#### Ответы:

1. Пациента можно отнести ко II ФК тяжести.
2. Пациенту рекомендуется провести ряд малонагрузочных проб:

проба с комфортным апноэ, проба с комфортной гипервентиляцией (для оценки реакции вегетативной нервной системы на минимальную нагрузку в виде дыхательных проб), полуортостатическая и ортостатическая проба (пробы с переменной положения тела дают немного большую нагрузку на ССС и также дадут информацию о способности вегетативной регуляции). В дальнейшем рекомендован тест 6-минутной ходьбы – для оценки выраженности ХСН и подбора программы реабилитации.

По улучшению состояния – нагрузочные тесты: велоэргометрическая проба, тредмил-тест, степ-эргометрия – в зависимости от физических возможностей пациента и наличия противопоказаний. Определяем пороговую нагрузку, чтобы рассчитать тренировочные нагрузки.

Проведение ЭКГ в динамике, ЭХО-КГ.

3. С учетом того, что пациент имеет II ФК тяжести и находится в стационаре 4е сутки, ему можно назначить комплекс ЛФК №1. Занятия индивидуальные или малогрупповые. Комплекс №1 включает: статические дыхательные упражнения и упражнения для мелких мышечных групп, выполнение упражнений из И.П.- лежа на спине, темп выполнения – медленный. Количество повторений 3-5 раз. Длительность занятия 10-15 минут. Повторение 1-2 раза в день. Обязателен контроль АД, ЧСС и оценка переносимости физической нагрузки.

### **Ситуационная задача № 2.**

На консультацию к врачу ЛФК фитнес-центра пришел мужчина 45 лет. Пациент давно не занимался, решил привести себя «в форму», из хронических заболеваний – остеохондроз шейного отдела позвоночника. Периодически повышается АД до 157/85 мм.рт.ст. У врача по данному поводу не наблюдается, антигипертензивную терапию не получает. При осмотре: общее состояние удовлетворительное, телосложение гиперстеническое, кожные покровы обычной окраски, чистые. АД 140/80 мм.рт.ст., PS - 70 уд. в мин. ИМТ=29 кг/м<sup>2</sup>.

#### Вопросы:

1. Оцените, можно ли разрешить пациенту занятия физической нагрузкой и какие нагрузки ему показаны?
2. Какие дополнительные методы исследования и функциональные пробы можно провести данному пациенту?
3. Какие формы ЛФК и какие физические упражнения можно рекомендовать пациенту для занятий в фитнес-центре?

#### Ответы:

1. Пациенту можно заниматься физической нагрузкой, но перед этим желательно провести несколько функциональных проб. Занятия оптимальны индивидуальные с инструктором или самостоятельные по индивидуальной программе. При наличии группы с ЛФК по профилю заболевания – малогрупповые занятия. Рекомендуются аэробные циклические тренировки. Ограничение силовых тренировок и тренировок со средними и большими весами.

2. Пациенту рекомендуется провести пробу Мартинэ для оценки реакции ССС на физическую нагрузку.

Рекомендуется консультация терапевта, ЭКГ – для подтверждения диагноза артериальной гипертензии, подбора терапии и оценки состояния ССС, а также проведение нагрузочного тестирования (велозергометрическая проба, тредмил-тест, степ-эргометрия) – в зависимости от физических возможностей и наличия противопоказаний. Определяется пороговая нагрузка, чтобы рассчитать индивидуальные тренировочные нагрузки.

Можно провести функциональное мышечное тестирование – для определения мышечного дисбаланса в мышечных группах и мышцах плечевого пояса, верхних конечностей, спины, груди, живота и нижних конечностей и для выявления изменений в двигательном стереотипе.

3. Пациенту можно рекомендовать следующие формы ЛФК: занятия ЛФК в зале (если есть такая группа по профилю заболевания), занятия на тренажерах, гидрокинезотерапию, плавание. Занятия индивидуальные, самостоятельные или малогрупповые.

Нагрузка средней интенсивности, движения для всех мышечных групп, в И.П. – сидя и стоя; статические и динамические дыхательные упражнения; изометрические упражнения с удержанием напряжения 25-40% от максимальной силы, по 5-12 с.; упражнения на координацию, равновесие, упражнения с предметами и снарядами, длительность занятия ЛФК-45 мин. Рекомендованы циклические нагрузки в аэробном режиме - интервальные тренировки на велозергометре, тредмиле до 15 мин.

Обязателен контроль АД, ЧСС и оценка переносимости физической нагрузки.

### **Ситуационная задача № 3.**

На консультацию в поликлинику пришла женщина 50 лет с DS: Артериальная гипертензия I ст. 2ст. риск ССО 2.

При осмотре: общее состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски, чистые. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца немного приглушены, ритм правильный. АД 135/80 мм.рт.ст., ЧСС 67 уд. в мин. Из опроса известно, что периодически бывают головные боли в затылочной области, повышение АД в пределах 155/90 мм.рт.ст., боли в шее и надплечьях, физические нагрузки - только бытового характера, наблюдается у участкового терапевта по поводу АГ, терапевт рекомендовал занятия ЛФК. На ЭКГ – метаболические изменения в миокарде.

В анализах: общий холестерин- 4,9 ммоль/л, ТГ- 1,9 ммоль/л, ХС-ЛПВП- 1,7 ммоль/л, глюкоза натощак – 5,0 ммоль/л.

#### Вопросы:

1. Оцените, можно ли назначить пациентке занятия ЛФК с учетом ее состояния, определите методику ЛФК?
2. Какие дополнительные функциональные пробы можно провести пациентке, чтобы определить, как она переносит физическую нагрузку?

### 3. Каковы Ваши рекомендации пациентке для самостоятельных занятий?

#### Ответы:

1. Состояние пациентки позволяет назначить ей занятия ЛФК групповым, малогрупповым или индивидуальным методом, по методике ЛФК при артериальной гипертонии.

2. Пациентке рекомендуется провести пробу Мартинэ для оценки реакции ССС на физическую нагрузку и нагрузочное тестирование: велоэргометрическая проба, тредмил-тест, степ-эргометрия – в зависимости от физических возможностей и наличия противопоказаний. Определяется пороговая нагрузка, чтобы рассчитать индивидуальные тренировочные нагрузки.

Можно провести функциональное мышечное тестирование – для определения мышечного дисбаланса в мышечных группах и мышцах плечевого пояса, верхних конечностей, спины, груди, живота и нижних конечностей и для выявления изменений в двигательном стереотипе.

Также рекомендуется провести суточное мониторирование АД, ЭХО-КГ, ЭКГ в динамике.

3. Пациентке рекомендуется самостоятельно заниматься ЛФК по предложенному в поликлинике врачом ЛФК комплексу 3-5 раз в неделю, ежедневно - утренняя гимнастика, упражнения на расслабление + поза «кучера» и «авиапассажира», дозированная ходьба.

Рекомендованы циклические аэробные нагрузки в группе ЛФК по артериальной гипертонии под контролем врача ЛФК в поликлинике по месту жительства. Возможны занятия в фитнес-клубе на велотренажере или тредмиле, на степере или эллиптическом тренажере под контролем инструктора, по разработанной индивидуальной программе тренировок.

Обязателен контроль пульса и АД, время их восстановления после нагрузки.

#### **Ситуационная задача № 4.**

На стационарном лечении находится мужчина 59 лет.

DS: Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей I ст.

2-й день с момента поступления в стационар.

При осмотре: общее состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски, чистые. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца немного приглушены, ритм правильный. АД 140/80 мм.рт.ст., ЧСС 70 уд. в мин. Из опроса известно, что поступил на плановое обследование и лечение. На ЭКГ – метаболические изменения в миокарде. ЛПИ=0,9, без боли в ногах проходит около 900м.

В анализах: общий холестерин- 6,9 ммоль/л, ТГ- 2,8 ммоль/л, ХС-ЛПВП- 1,1 ммоль/л, ХС-ЛПНП - 4,1 ммоль/л, глюкоза натощак – 5,6 ммоль/л.

#### Вопросы:

1. Оцените, можно ли назначить пациенту занятия ЛФК в его состоянии, определите методику ЛФК?

2. Какие дополнительные функциональные пробы можно провести данному пациенту, чтобы определить, как он переносит физическую нагрузку?
3. Какой двигательный режим можно назначить данному пациенту, какие формы ЛФК и какие физические упражнения можно рекомендовать ему на стационарном и постстационарном этапах лечения?

Ответы:

1. Состояние пациента позволяет назначить ему занятия ЛФК малогрупповым или индивидуальным методом, по методике ЛФК при заболеваниях артерий.

2. Пациенту рекомендуется провести тест 6-минутной ходьбы или объективно оценить расстояние, которое пациент проходит без боли (появление перемежающейся хромоты), нагрузочное тестирование: велоэргометрическая проба, тредмил-тест, степ-эргометрия – в зависимости от физических возможностей и наличия противопоказаний. Определяется пороговая нагрузка, чтобы рассчитать индивидуальные тренировочные нагрузки. Перед занятиями ЛФК можно провести пробу Мартинэ для оценки реакции ССС на физическую нагрузку, ЭХО-КГ, ЭКГ.

3. Пациенту можно назначить щадяще-тренирующий режим, т.к. у него хроническая артериальная недостаточность I степени, что подтверждает ЛПИ, расстояние, пройденное без боли и сам диагноз заболевания.

Формы ЛФК: занятия утренней гигиенической гимнастикой, занятия лечебной гимнастикой в зале, занятия на тренажерах циклического характера, дозированную ходьбу, терренкур, гидрокинезотерапию, плавание, ходьбу на лыжах, коньках, ближний туризм, дозированные спортивные игры - малоподвижные и подвижные (20-40 мин.). Занятия малогрупповые или индивидуальные.

Физические упражнения: упражнения для растяжения мышц нижних конечностей и спины, упражнения в расслаблении; динамические упражнения обязательно чередовать с дыхательными (статические и динамические, преимущественно развитие брюшного типа дыхания); нагрузка средней интенсивности, динамические движения для всех мышечных групп, в И.П. – стоя, сидя и лежа; изометрические упражнения с удержанием напряжения 25-40% от максимальной силы, по 5-12 с. с последующим расслаблением; упражнения с предметами и снарядами, длительность занятия ЛФК 35-40 мин.

Исключить скоростные и статические нагрузки!

Рекомендованы циклические нагрузки в аэробном режиме, сегментарно-рефлекторный массаж пояснично-крестцовой зоны, массаж нижних конечностей.

Обязателен контроль АД, ЧСС и оценка переносимости физической нагрузки.

**Ситуационная задача № 5.**

На стационарном лечении находится женщина 49 лет.

DS: Варикозная болезнь обеих нижних конечностей. Посттромбофлебитическая болезнь левой нижней конечности. Хроническая венозная недостаточность правой нижней конечности — С3, левой — С5 по СЕАР. 2-й день с момента поступления в стационар.

При осмотре: общее состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски, чистые. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритм правильный. АД 130/80 мм.рт.ст., ЧСС 72 уд. в мин. Из опроса известно, что поступила на плановое обследование и лечение. На ЭКГ – метаболические изменения в миокарде.

В анализах: общий холестерин- 4,9 ммоль/л, ТГ- 0,8 ммоль/л, ХС-ЛПВП- 1,3 ммоль/л, ХС-ЛПНП - 2,7 ммоль/л, глюкоза натощак – 4,8 ммоль/л.

#### Вопросы:

1. Оцените, можно ли назначить пациентке занятия ЛФК в ее состоянии, определите методику ЛФК?
2. Какие дополнительные функциональные пробы можно провести данной пациентке, чтобы определить, как она переносит физическую нагрузку?
3. Какие формы ЛФК и какие физические упражнения можно рекомендовать пациентке?

#### Ответы:

1. Состояние пациентки позволяет назначить ей занятия ЛФК малогрупповым или индивидуальным методом, по методике ЛФК при заболеваниях вен. Ей показаны занятия ЛФК для развития выносливости ССС и общей выносливости, для улучшения кровообращения, повышения тонуса мышц нижних конечностей, для профилактики плоскостопия и поддержания общего состояния.

2. Рекомендуется оценить расстояние, которое пациентка проходит без ощущения парестезии и тяжести в ногах, провести нагрузочное тестирование: велоэргометрическую пробу, тредмил-тест, степ-эргометрию – в зависимости от физических возможностей и наличия противопоказаний. Определяется пороговая нагрузка, чтобы рассчитать индивидуальные тренировочные нагрузки. Перед занятиями ЛФК можно провести пробу Мартинэ для оценки реакции ССС на физическую нагрузку. Обязательно проведение УЗД вен н/конечностей, ЭКГ.

3. Формы ЛФК: занятия утренней гигиенической гимнастикой, занятия лечебной гимнастикой в зале, занятия на тренажерах циклического характера, дозированную ходьбу, терренкур, ходьбу на лыжах, ближний туризм. Занятия малогрупповые или индивидуальные.

Физические упражнения: динамические движения для всех мышечных групп, изометрические упражнения с удержанием напряжения 25-40% от максимальной силы, по 5-7с. с последующим расслаблением, дыхательные упражнения, с преимущественно развитием брюшного типа дыхания; нагрузка средней интенсивности, в И.П. – сидя и лежа; суставная гимнастика, упражнения с предметами и снарядами, упражнения для

профилактики плоскостопия; длительность занятия ЛФК 10-20 мин., по 2-3 раза в день. Возвышенное положение конечностей после физической нагрузки на 15-20 мин.

Исключить натуживание, упражнения с отягощением в И.П. - стоя!

Рекомендованы циклические нагрузки в аэробном режиме - интервальные тренировки на велоэргометре, тредмиле до 15 мин. Дозированная ходьба с наращиванием проходимого расстояния до 2-3 км.

Рекомендуется сегментарно-рефлекторный массаж пояснично-крестцовой зоны, массаж нижних конечностей (после УЗИ сосудов н/конечностей).

Обязателен контроль АД, ЧСС и оценка переносимости физической нагрузки.

### **Ситуационная задача № 6.**

На консультацию по направлению ортопеда привели ребенка 12 лет. Он имеет левосторонний сколиоз нижнегрудного отдела позвоночника II степени.

#### Вопросы:

1. Какова методика осмотра данного пациента?
2. Какие дополнительные исследования или пробы можно провести?
3. Какие формы ЛФК и какие физические упражнения можно рекомендовать данному пациенту?

#### Ответы:

1. Обследование при сколиозе проводится в положении больного сидя, стоя, в наклоне; во фронтальной и сагиттальной плоскостях. В положении сидя определяется положение таза, измеряется степень поясничного лордоза позвоночника, боковое отклонение туловища и боковое искривление позвоночника. В положении стоя измеряется длина нижних конечностей, определяется наличие контрактур тазобедренного, коленного и голеностопного суставов, изучается изменение лордоза, определяется степень подвижности поясничного отдела позвоночника. Измеряется кифоз, степень отклонения туловища и бокового искривления позвоночника, сопоставляются треугольники талии, определяется положение лопаток и надплечий. Изгиб позвоночника определяется клинически по остистым отросткам. Измеряется расстояние от вершины остистого отростка VII шейного позвонка до верхне-внутреннего угла лопатки справа и слева. Спереди определяется положение мечевидного отростка грудины, ее положение, наличие переднего реберного горба, отклонение пупка от средней линии, определяется акромиальный индекс. При потягивании за голову устанавливается степень стабильности деформации.

2. Пациенту для подтверждения диагноза необходима рентгенография позвоночника (проводится обязательно в двух проекциях) или КТ.

В положении больного лежа на спине исследуют функциональное состояние мышц живота, косых мышц туловища, в положении лежа на животе — оценивают степень коррекции первичных и компенсаторных дуг

искривления, а также состояние мышц спины. Обязательно оценивается экскурсия грудной клетки, ЖЕЛ, пробы Штанге, Генчи, Розенталя.

3. Формы ЛФК: занятия утренней гигиенической гимнастикой, занятия лечебной гимнастикой в зале и самостоятельно, циклические нагрузки, включая занятия на тренажерах, плавание, ближний туризм. Занятия малогрупповые или индивидуальные. И.П. – лежа на спине, животе, на боку, стоя, сидя, на четвереньках.

Комплекс средств ЛФК при консервативном лечении сколиоза включает: привитие навыка правильной осанки и обучение правильному двигательному стереотипу, лечебную гимнастику, направленную на укрепление мышечного корсета (мышц спины и брюшного пресса), а также укрепление мышц бедер, ягодиц; упражнения общеукрепляющего характера и специальные (симметричные и асимметричные гимнастические упражнения); дыхательные упражнения; упражнения в воде и плавание стилем «басс»; механотерапию; дифференцированный массаж спины; коррекцию положением (самовытяжение, полувисы и висы), ортопедическую коррекцию в виде ношения жесткого корсета; упражнения для профилактики плоскостопия; элементы спорта (волейбол, катание на лыжах).

Занятия должны проводиться не менее 2 раз в день, от 20-30 мин. до 45-60 мин. Длительность курса – 12-16 недель.

Противопоказаны упражнения в прыжках, упражнения в больших наклонах туловища вперед, акробатика, ношение больших грузов, футбол. Обязательным является регулярное проведение антропометрических измерений для оценки динамики.

### **Ситуационная задача № 7.**

За консультацией обратился пациент 47 лет спустя 10 дней после обострения неосложненного поясничного остеохондроза.

#### Вопросы:

1. Определите этап течения заболевания. Можно ли назначить пациенту занятия ЛФК?
2. Какие дополнительные методы обследования можно провести пациенту?
3. Какие формы ЛФК и какие физические упражнения можно рекомендовать данному пациенту?

#### Ответы:

1. Этап подострого течения. Состояние пациента позволяет назначить ему занятия ЛФК малогрупповым или индивидуальным методом, по методике ЛФК при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника в щадяще-тренирующем режиме.
2. Оценка подвижности в поясничном отделе позвоночника с определением болезненности при пальпации в паравертебральной зоне, оценка гибкости в поясничном отделе, выявление мышечно-тонического болевого синдрома, выявление триггерных точек. Оценка двигательного стереотипа, оценка осанки, оценка крепости мышц спины и пресса в положении лежа.

Дополнительно – КТ или рентгенография, ЭКГ, ОАК.

3. Формы ЛФК: занятия утренней гигиенической гимнастикой, занятия лечебной гимнастикой в зале и самостоятельно, циклические нагрузки, Занятия малогрупповые или индивидуальные. И.П. – лежа на спине, животе, на боку, стоя, сидя, на четвереньках.

Комплекс средств ЛФК при лечении поясничного остеохондроза в подостром периоде включает: упражнения на укрепление мышц спины, пресса, тазового пояса, нижних конечностей, выработку правильной осанки, упражнения на расслабление, в том числе и с постизометрической релаксацией мышц, упражнения на растяжение, дыхательные упражнения динамического характера. Упражнения с вытяжением, полувисы. Постепенно наращиваем нагрузку, добавляем упражнения с гимнастическими палками, мячами, физиоболами. Постепенно вводим упражнения на координацию движений, внимание, тренировку функций вестибулярного аппарата. Соотношение дыхательных и общеразвивающих упражнений 1:2. Продолжительность занятий от 20 до 30 мин. Обязателен контроль АД, ЧСС и оценка переносимости физической нагрузки.

Можно рекомендовать массаж – как классический, так и сегментарно-рефлекторный, 10-12 сеансов.

### **Ситуационная задача № 8.**

На консультацию в поликлинику пришла пациентка 63 лет с DS: Остеоартроз коленных суставов II стадия, ФН II ст., направлена участковым терапевтом. Из анамнеза: длительность заболевания - около 7 лет, самостоятельно ЛФК не занимается, имеет лишний вес (ИМТ- 29,7).

#### Вопросы:

1. Можно ли назначить пациентке занятия ЛФК?
2. Какие дополнительные методы обследования можно провести пациентке?
3. Какие формы ЛФК и какие физические упражнения можно рекомендовать данной пациентке?

#### Ответы:

1. Состояние пациентки позволяет назначить ей занятия ЛФК малогрупповым или индивидуальным методом, по методике ЛФК при остеоартрозе коленных суставов в щадяще-тренирующем режиме.
2. Оценить подвижность в коленных суставах и соседних суставах, определить объем движений в каждом из суставов и сравнить, выявить контрактуру или болезненность при движении. Измерить окружности конечностей и сравнить. Оценить динамический стереотип.

Дополнительно – КТ или рентгенография коленных суставов, ЭКГ, ОАК.

3. Формы ЛФК: занятия утренней гигиенической гимнастикой, занятия лечебной гимнастикой в зале и самостоятельно, циклические нагрузки, терренкур. Занятия малогрупповые или индивидуальные. И.П. – лежа и сидя. Рекомендуются снижение массы тела, оптимально – на 5-10% за 20 недель.

Комплекс средств ЛФК включает: изометрические упражнения с удержанием напряжения в мышце 5-7с. с последующим расслаблением на 2-3 с, и вновь-напряжением на 5-7с. Количество повторов 5-10, по 2-3раза в день. Изотонические упражнения - сперва без сопротивления, а затем - с сопротивлением. Изокинетические упражнения, сперва без сопротивления или отяжеления, а потом с их добавлением. Упражнения на растяжение (при выпоте в суставе – запрещены). Гимнастика в бассейне, лечебное плавание – вне обострения. Движения через боль – запрещены. Циклические нагрузки в виде ходьбы в различном темпе, велотренировки – по переносимости. Общеукрепляющие упражнения для всех мышечных групп, упражнения на расслабление, коррекция двигательного стереотипа, упражнения для профилактики варикозной болезни нижних конечностей.

Исключить: бег, прыжки, степ-движения, исключить болевые ощущения во время выполнения упражнений.

Продолжительность занятий 20 - 30 мин. Контроль АД, ЧСС и оценка переносимости физической нагрузки.

### **Ситуационная задача № 9.**

За консультацией к врачу ЛФК фитнес-центра обратился мужчина 22 лет. Пациент периодически занимается дома, но решил привести себя «в форму», из хронических заболеваний – бронхиальная астма, атопическая форма, легкое течение, ремиссия. У врача по данному поводу наблюдается, терапию получает. При осмотре: общее состояние удовлетворительное, телосложение астеническое, кожные покровы обычной окраски, чистые. АД 120/75 мм.рт.ст., PS - 70 уд. в мин. ИМТ=23,7 кг/м<sup>2</sup>.

#### Вопросы:

1. Оцените, можно ли разрешить пациенту занятия в фитнес-центре и какие нагрузки ему показаны?
2. Какие дополнительные методы исследования и функциональные пробы можно провести данному пациенту?
3. Какие формы ЛФК и какие физические упражнения можно рекомендовать пациенту для занятий в фитнес-центре?

#### Ответы:

1. Пациенту можно заниматься физической нагрузкой, но перед этим желательно провести несколько функциональных проб. Занятия оптимальны индивидуальные с инструктором или самостоятельные по индивидуальной программе. При наличии группы с ЛФК по профилю заболевания – малогрупповые занятия. Рекомендуются дыхательная гимнастика, общеукрепляющие упражнения, аэробные циклические тренировки. Ограничение силовых тренировок и тренировок с большими весами.
2. Пациенту рекомендуется оценить ЖЕЛ и ОФВ-1, провести дыхательные пробы – Штанге, Генчи, Розенталя – для оценки состояния дыхательной системы, пробу Мартинэ для оценки реакции ССС на физическую нагрузку.

Рекомендуется консультация пульмонолога, ЭКГ – для оценки состояния ССС. По результатам этих данных - проведение нагрузочного тестирования (велоэргометрическая проба, тредмил-тест, степ-эргометрия) – в зависимости от физических возможностей и наличия противопоказаний. Определяется пороговая нагрузка, чтобы рассчитать индивидуальные тренировочные нагрузки.

Во время выполнения физических нагрузок – контроль АД, ЧСС или пульса, времени восстановления, самочувствия.

Можно провести функциональное мышечное тестирование – для определения мышечного дисбаланса в мышечных группах и мышцах плечевого пояса, верхних конечностей, спины, груди, живота и нижних конечностей и для выявления изменений в двигательном стереотипе.

3. Формы ЛФК: занятия утренней гигиенической гимнастикой, занятия лечебной гимнастикой в зале и самостоятельно, циклические нагрузки.

Занятия индивидуальные, самостоятельные или малогрупповые.

Физические упражнения: дыхательные (статические и динамические, с удлиненным выдохом, на правильное соотношение фаз вдоха и выдоха, с сопротивлением, для увеличения дыхательных объемов и укрепления дыхательной мускулатуры), упражнения на растягивание миофасциальных структур, упражнения с постепенно возрастающими усилиями и нагрузками, упражнения на расслабление мышц; нагрузка от малой до средней интенсивности; движения для всех мышечных групп, в И.П. – лежа, сидя и стоя; изометрические упражнения с удержанием напряжения 25-40% от максимальной силы, по 5-12с. с последующей релаксацией; приседания, ходьба или бег; упражнения на координацию, равновесие, упражнения с предметами и снарядами, длительность занятия ЛФК - до 45 мин. Рекомендованы циклические нагрузки в аэробном режиме с мощностью 60-70% аэробной мощности до 15 мин. с последующей коррекцией длительности.

Обязателен контроль ЧДД, АД, ЧСС и оценка переносимости физической нагрузки.

### **Ситуационная задача № 10.**

На консультацию к врачу ЛФК обратилась женщина 25 лет. Беременность 16-18 недель, протекает нормально. Ранее занималась индивидуально с тренером, в том числе и во время I триместра беременности. Наблюдается у акушера – гинеколога, отклонений в течении беременности нет. При осмотре: общее состояние удовлетворительное, телосложение нормостеническое, живот небольших размеров, кожные покровы обычной окраски, чистые. АД - 120/70 мм.рт.ст., PS - 75 уд. в мин.

#### Вопросы:

1. Оцените, можно ли женщине заниматься в фитнес-центре и какие нагрузки ей будут показаны?
2. На что будут направлены физические тренировки во время II триместра беременности?

3. Какие формы ЛФК и какие физические упражнения можно рекомендовать беременной женщине для занятий в фитнес-центре?

Ответы:

1. Беременной женщине можно заниматься в фитнес-центре, физические нагрузки в этот период необходимы.

Индивидуальные занятия с инструктором, или малогрупповые занятия, если есть группа по ЛФК для беременных женщин. Рекомендуются дыхательная гимнастика, общеукрепляющие упражнения, упражнения на расслабление, статические растяжки, аэробные циклические нагрузки в виде ходьбы.

2. Во II триместре физические тренировки у беременных направлены на укрепление мышц пресса и спины, груди, на укрепление мышц тазового дна, растяжение мышц промежности, улучшение и сохранение подвижности в костных структурах таза, тазобедренных суставах и в позвоночнике, осуществляется профилактика застойных явлений в нижних конечностях - профилактика варикозной болезни и профилактика плоскостопия из-за изменения центра тяжести. Также упражнения направлены на адаптацию сердечно-сосудистой системы к возрастающим нагрузкам, на регуляцию работы ЖКТ и мочевыделительной системы.

3. Формы ЛФК: занятия утренней гигиенической гимнастикой, занятия лечебной гимнастикой в зале и самостоятельно, ходьба.

Занятия индивидуальные, самостоятельные или малогрупповые.

Физические упражнения: дыхательные (статические и динамические, на правильное соотношение фаз вдоха и выдоха, тренировка грудного и брюшного типов дыхания), упражнения на растяжение мышц промежности, упражнения для укрепления мышц пресса, спины, груди, тазового дна, бедер, голеней; большое количество упражнений на расслабление мышц; И.П. – лежа на боку, сидя; простые общеукрепляющие упражнения для всех мышечных групп, суставная гимнастика, упражнения для профилактики плоскостопия и варикоза, длительность занятия ЛФК - до 40 мин. Если занятия проходят в специализированной группе, то обучение сочетанию дыхания различных типов с волевым напряжением и расслаблением мышц (как подготовка к действиям во время родовой деятельности).

Обязателен контроль АД, ЧСС и оценка переносимости физической нагрузки.

**Билеты для аттестации.**

Состоят из 3х вопросов, составлены по принципу: 1-й вопрос либо из раздела спортивной медицины, либо из основ ЛФК, 2-й вопрос из раздела ЛФК, а 3-й – по массажу.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Причины травматизма при занятиях оздоровительными тренировками. Спортивный травматизм.
2. ЛФК в лечении сколиоза. Методики. Противопоказания и показания.
3. Массаж. Противопоказания и показания.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Общие принципы физической тренировки (урок физкультуры, процедура ЛФК, спортивная тренировка). Стадии формирования двигательного динамического навыка.
2. Ступени восстановительного лечения при инфаркте миокарда в стационаре. Критерии перехода со ступени на ступень.
3. Механизмы терапевтического действия массажа.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Перечень заболеваний и патологических состояний, препятствующих допуску к спорту. Пограничные состояния (предгипертонические состояния, пролапс митрального клапана) и допуск к спорту.
2. Роль ЛФК в лечении бронхиальной астмы. Методики ЛФК. Особенности дыхательных упражнений при бронхиальной астме.
3. Самомассаж. Противопоказания и показания.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Причины острого и хронического перенапряжения. Переутомление в спорте.
2. ЛФК при лечении воспалительных заболеваний женских половых органов и неправильных положениях женских половых органов.
3. Требования к кабинету массажа.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Типы реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.
2. ЛФК в пред- и послеоперационный периоды. Основные принципы ЛФК в хирургии.
3. Требования к массажисту.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Гравитационный шок. Помощь.
2. ЛФК в лечении гипертонической болезни. Противопоказания и показания к использованию велотренажера и тредмила у больных гипертонической болезнью.
3. Требования к массируемому.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Печеночно-болевого синдром. Коррекция его проявлений.
2. Задачи и принципы действия ЛФК при течении беременности (по триместрам).
3. Вакуумный массаж. Противопоказания и показания.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Основные принципы подбора и дозировки физических упражнений.
2. ЛФК при лечении ХОБЛ. Методики. Особенности дыхательных упражнений при ХОБЛ.
3. Основные приемы массажа.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Влияние физических тренировок на сердечно-сосудистую систему здорового и больного человека.
2. ЛФК при заболеваниях суставов (остеоартроз, ревматоидный артрит).
3. Приемы поглаживания и растирания в лечебном массаже. Их воздействие на организм.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Закаливание. Общие принципы. Противопоказания и показания.
2. Задачи ЛФК в различные периоды лечения больного с переломами трубчатых костей. Особенности ЛФК при остеосинтезе.
3. Приемы разминания и вибрации в лечебном массаже. Их воздействие на организм.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Самоконтроль при занятиях ЛФК и оздоровительной тренировкой.
2. Задачи ЛФК в лечении пневмонии. Методики. Особенности дыхательной гимнастики.
3. Точечный массаж. Противопоказания и показания. Методики.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Влияние аэробных и анаэробных нагрузок на организм.
2. Задачи ЛФК в лечении остеохондроза позвоночника. Дозировка лечебной гимнастики. Особенности лечебной гимнастики при остеохондрозе шейного, поясничного отделов позвоночника.
3. Рефлекторно-сегментарный массаж. Противопоказания и показания.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Классификация физических упражнений.
2. Задачи ЛФК в лечении больных с инфарктом миокарда. Контроль за адекватностью физической нагрузки у больных, перенесших инфаркт миокарда. Обоснование выбора программы реабилитации.
3. Массаж воротниковой зоны. Противопоказания и показания. Методика.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Статические, изометрические, релаксационные упражнения.  
Упражнения с сопротивлением. Показания к их использованию.
2. ЛФК при хроническом холецистите и дискинезии желчевыводящих  
путей. Противопоказания. Методики.
3. Особенности массажа в стоматологии. Противопоказания и показания.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Малонагрузочные функциональные пробы (с комфортным апноэ, с гипервентиляцией, ортостатический и полуортостатический тесты).
2. Показания и противопоказания к занятиям ЛФК. Терапевтическое действие ЛФК.
3. Массаж при ожирении. Методики.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Дыхательные пробы Штанге, Генчи, Розенталя. Их значение и трактовка.
2. Методики ЛФК при компрессионном переломе позвоночника.
3. Массаж при ХОБЛ. Методики.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Нагрузочные пробы (проба Мартинэ, проба Серкина, тест 6-минутной ходьбы) их значение и трактовка.
2. ЛФК при сахарном диабете. Средства и методы ЛФК, особенности дозировки физической нагрузки. Учет эффективности.
3. Показания к назначению массажа при нарушениях осанки. Особенности методики.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Формы и средства ЛФК.
2. Задачи ЛФК при плоскостопии. Средства и методы ЛФК в лечении плоскостопия.
3. Особенности массажа у детей. Показания и противопоказания.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Определение физического развития и физического состояния человека. Методики. Индекс массы тела. Состав тела.
2. Аппаратные и безаппаратные методы дыхательной гимнастики. Показания и противопоказания.
3. Массаж пояснично-крестцовой области. Методика. Показания и противопоказания.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20**  
для Государственной Итоговой Аттестации

уровень высшего образования: ординатура  
по специальности 31.08.39 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»

1. Причины внезапной смерти у спортсменов. Медицинское обеспечение спортивных соревнований и тренировок.
2. Классификация дыхательных упражнений. Особенности. Показания и противопоказания к их применению.
3. Массаж в неврологии. Показания и противопоказания. Методики.

Ректор \_\_\_\_\_ Р.Е. Калинин

Зав. кафедрой медицинской  
реабилитации \_\_\_\_\_ А.В. Соколов