

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ДОРЖИ БАНЗАРОВА»  
Кафедра последипломного образования

Утверждено Ученым Советом  
ФГБОУ ВО «БГУ»  
«28» марта 2019 г.  
Протокол № 7

**Программа**  
**государственной итоговой аттестации по основной образовательной**  
**программе высшего образования – программе ординатуры**

Специальность

31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина

Квалификация:

Врач по лечебной физкультуре и спортивной медицине

Форма обучения:

очная

Улан-Удэ  
2019

## **1. Общие положения**

### **1.1 Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки и степени овладения выпускником необходимыми компетенциями.

Задачами являются: оценка теоретической и практической подготовки врача-анестезиолога-реаниматолога в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности; оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций для осуществления профессиональной деятельности.

### **1.2. Виды государственной итоговой аттестации выпускников**

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. N 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки государственная аттестация выпускников ординатуры предусмотрена в виде:

- государственного экзамена.

### **1.3. Задачи и виды профессиональной деятельности выпускников**

Основными задачами профессиональной деятельности являются:

- профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

диагностика беременности;

проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;  
организация проведения медицинской экспертизы;  
организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;  
ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;  
создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;  
соблюдение основных требований информационной безопасности.

#### **1.4. Требования к результатам освоения программы ординатуры, необходимые для выполнения им профессиональных функций**

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена призвана определить степень развития компетенций у выпускников ординатуры.

ПК-5 -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-6 -готовность к применению методов лечебной физкультуры пациентам, нуждающимся в оказании медицинской помощи.

## **2. Уровень знаний выпускников ординатуры, проверяемый в ходе государственного экзамена**

### **2.1. Перечень основных учебных дисциплин, (разделов, вопросов), выносимых на государственный экзамен**

На государственный экзамен выносятся следующий перечень основных учебных дисциплин образовательной программы или их разделов и вопросов, для проверки на государственном экзамене:

#### **Дисциплина Б.1.Б.1 «Лечебная физкультура и спортивная медицина»**

**Тема №1:Теория и методика физического воспитания.**Задачи, средства и методы спортивной тренировки. Общая физическая подготовка. Специальная подготовка спортсменов (техническая, тактическая, психологическая). Понятие тренированности и спортивной формы. Систематизация ВИДОВ спорта. Периодизация спортивной тренировки. Правила соревнований по видам спорта.

**Тема №2:Определение физического развития и методы оценки.** Методы определения и оценки физического развития. Соматоскопия. Антропометрия. Антропометрические стандарты. Метод индексов. Антропометрия, как метод учета эффективности лечебной физкультуры. Методика измерения движений головы, позвоночника, конечностей. Методы определения деформаций опорно-двигательного аппарата.

**Тема №3:Функциональные исследования системы кровообращения при физических нагрузках.** Функциональные пробы. Пробы с дозированной физической нагрузкой. Пробы с задержкой дыхания. Определение физической работоспособности и толерантности к физическим нагрузкам. Эргометрия (велоэргометрия, степ-тест, тест на тредмиле). Электрокардиография при физических нагрузках. Особенности электрокардиограммы у спортсменов в покое. Электрокардиографические признаки физического пере- напряжения. Особенности электрокардиограммы у детей и ее динамика при физических нагрузках. Другие методы исследования сердечно-сосудистой системы при физических нагрузках. Пульсометрия, кардиоинтервалометрия. Способы определения

артериального давления. Стресс-эхокардиография, сцинтиграфия миокарда. Функциональные методы определения сократительной функции миокарда. Телеметрические методы исследования. Определение объема сердца у спортсменов.

**Тема №4: Функциональные исследования дыхательной системы при физических нагрузках.** Методы исследования функции внешнего дыхания. Определение максимальной вентиляции легких и легочных объемов (спирометрия). Определение силы дыхательных мышц (пневмотахометрия). Определение частоты и глубины дыхания. Методы исследования газообмена.

**Тема №5: Функциональные исследования нервно-мышечной системы при физических нагрузках.** Методы исследования центральной нервной системы при физических нагрузках. Исследование двигательных рефлексов и координации движений. Исследование анализаторов (зрительный, слуховой, двигательный, вестибулярный). Психологические и психофизические методы. Вегетативные пробы и реакции. Ортостатическая проба. Клиноортостатическая проба и др. Методы исследования нервно-мышечного аппарата.

**Тема №6: Методы биохимического и иммунологического контроля в спорте.** Методы лабораторного, биохимического и иммунологического исследования при физических нагрузках. Изменения в крови при физических нагрузках. Изменения в моче при физических нагрузках. Изменение содержания гормонов при физических нагрузках. Методы биохимического контроля у спортсменов. Методы иммунологического контроля у спортсменов.

**Тема №7: Метод физической реабилитации и его характерные особенности.** Систематизация физических упражнений в лечебной физкультуре. Формы лечебной физкультуры. Процедура лечебной гимнастики. Формы массовой физкультуры в организованных коллективах и на производстве. Психофизическая тренировка. Мануальные приемы при заболевании позвоночника и суставов. Спорт инвалидов. Физическая реабилитация больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Физическая реабилитация больных с заболеваниями органов дыхания. Физическая реабилитация больных с заболеваниями органов пищеварения. Лечебная физкультура при болезнях печени и желчевыводящих путей. Физическая реабилитация больных с заболеваниями обмена. Физическая реабилитация больных с заболеваниями почек и мочевыводящих путей. Физическая реабилитация больных лучевой болезнью. Физическая реабилитация больных при травмах опорно-двигательного аппарата. Массаж. Методика лечебной физкультуры при переломах длинных трубчатых костей в периоде иммобилизации и в постиммобилизационном периоде. Лечебная физкультура при артритах и артрозах. Методика лечебной физкультуры при остеохондропатии. Лечебная физкультура при туберкулезе костей и суставов. Физическая реабилитация при хирургическом лечении больных. Физическая реабилитация больных в нейрохирургии.

**Тема №8: Средства и формы лечебной физкультуры и реабилитации.** Физическая реабилитация больных при болезнях центральной нервной системы. Физическая реабилитация больных при заболеваниях и травмах периферической нервной системы. Физические упражнения в акушерстве. Физические упражнения при беременности и родах. Лечебная физкультура при воспалительных процессах матки и придатков. Лечебная физкультура при заболеваниях и травмах челюстно-лицевой области. Методика лечебной физкультуры у детей. Особенности организации лечебной физкультуры в зависимости от нозологических форм заболевания. Лечебная физкультура при переломах костей плечевого пояса, верхних и нижних конечностей. Лечебная физкультура при остеохондропатиях (болезнь Шейерманна-Мау, болезнь Пертеса, болезнь Бальве). Лечебная физкультура при дефектах осанки. Лечебная физкультура при операциях на сердце и сосудах. Лечебная физкультура при операциях на легких. Лечебная физкультура при ожоговой болезни. Лечебная физкультура при невралгии амиотрофии (болезни Шарко-Мари). Лечебная физкультура при миастении. Лечебная физкультура при детских церебральных параличах. Физическое воспитание здоровых недоношенных детей. Лечебная физкультура в детской офтальмологии. Массаж и физические упражнения у

здоровых детей.

**Тема №9: Спортивная медицина.** Медико-биологические проблемы отбора в спорте. Этапы отбора в спорт. Диспансеризация спортсменов. Система обследования спортсменов. Общий и спортивный анамнез. Оценка динамики физического развития в процессе занятий отдельными видами спорта. Особенности методов врачебного обследования в зависимости от занятий отдельными видами спорта. Оценка здоровья и функционального состояния организма с учетом спортивной специализации. Врачебное заключение и рекомендации. Углубленное медицинское обследование спортсменов. Рекомендации по тренировочному режиму и лечебно-профилактическим мероприятиям. Обследование спортсменов с синдромом дисплазии соединительной ткани. Тестирование физической работоспособности. Методики тестирования. Велоэргометрия, степ-тест, тест на тредмиле (бегущая дорожка). Тестирование специальной работоспособности. Врачебно-педагогические наблюдения. Роль врача в управлении тренировочным процессом. Причины, профилактика спортивных травм и реабилитация спортсменов. Методы восстановления спортивной работоспособности. Общие основы массажа.

## **2.2 Порядок проведения государственного экзамена**

### **2.2.1 Проведение государственного экзамена**

Государственный экзамен проводится в строгом соответствии с учебным планом по направлению подготовки 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина, графиком учебного процесса по Университету, графиками проведения государственного экзамена.

Перед государственным экзаменом проводятся консультационные занятия для выпускников по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией (ГЭК). Государственный экзамен включает три последовательных этапа:

I этап: тестирование

II этап: сдача практических навыков

III этап: устная часть.

Задачей I этапа – тестирования является определение уровня теоретической подготовки выпускника.

Тестирование осуществляется по утвержденным материалам фонда оценочных средств, разработанным в соответствии с паспортом компетенций обучающихся по специальности 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина, размещенным в информационной системе. Индивидуальное тестирование обучающегося включает 100 тестовых заданий. Процедура междисциплинарного тестирования осуществляется в компьютерных классах Университета.

Примеры тестов:

1. Из функциональных проб с физическими нагрузками для выявления лиц с постнагрузочным бронхоспазмом целесообразно использование

Нагрузки со ступенчато возрастающей мощностью, выполняемой до отказа

Дозированной 6 мин нагрузки мощностью 2 Вт на кг веса

Нагрузки 3 кп x 10 с при максимальной частоте педалирования

"Удержание" критической мощности

2. Задачи врачебного контроля за занимающимися физкультурой и спортом включают все перечисленное, кроме

а) врачебной консультации спортсменов и населения по вопросам физкультуры и спорта

б) участия в санитарном надзоре за спортооружениями

в) лечения различных заболеваний у спортсменов

- г) врачебно-педагогических наблюдений на тренировках
3. При переломе луча в типичном месте занятия лечебной физкультурой назначают:
1. до наложения гипса
  2. на следующие сутки после наложения гипса
  3. после снятия гипса
  4. по желанию больного
  5. противопоказаны занятия лечебной физкультурой

Критерии оценивания:

- «отлично» – выполнено 91-100% заданий
- «хорошо» – выполнено 81-90% заданий
- «удовлетворительно» – выполнено 71-80% заданий
- «неудовлетворительно» – выполнено 70% и менее заданий

При удовлетворительном результате тестирования ординатор допускается к сдаче практических навыков. Задачи II этапа является оценка владения профессиональных навыков

II этап – сдача практических навыков

#### Перечень практических навыков

1. Установить диагноз на основании диагностического исследования в области лечебной физкультуры и спортивной медицины
2. Провести оценку физического развития и физической работоспособности больного
3. Выбрать и назначить методы лечебной физкультуры, в т.ч. в сочетании с массажем, при травмах
4. Оформить и трактовать физиологическую кривую физической нагрузки по данным изменения пульса и артериального давления
5. Оценить данные функции внешнего дыхания и газообмена (спирометрии, пневмотахометрии и др.) в покое и при физических нагрузках
6. Оценить показатели электрокардиограммы при физических нагрузках

#### Критерии оценки практических навыков

ИНДИКАТОРЫ ОЦЕНКИ			
Подготовительный этап		Выполнил	Не выполнил
1.	Подготовка стандарта оснащения		
2.	Применение защитной одежды согласно стандарту		
3.	Рациональная организация рабочего места		
4.	Обоснование всех действий и пр. напр. соблюдение стандарта общения		
Этап выполнения задания			
1.	Выполнение задания согласно стандарту (алгоритму)		
2.	Соблюдение принципов этики и деонтологии		
3.	Обеспечение безопасности		
Завершающий этап			
1.	Обеспечение производственной гигиены		
2.	Обеспечение инфекционной безопасности (санэпидрежима)		
3.	Соблюдение личной гигиены		

5.	Устное обоснование действий согласно стандарта и нормативной документации		
Качественная характеристика выполнения задания			
а. последовательность б. аккуратность в. логичность г. быстрота и четкость; д. рациональность распределения времени по время выполнения задания д. полнота выполнения действий по алгоритму и пр.			

Сумма баллов более 5 – сдал

Сумма баллов менее 5 – не сдал

При удовлетворительном результате сдачи практических навыков ординатор допускается к проведению устной части государственного экзамена

При проведении устного государственного экзамена в аудитории каждый из экзаменуемых располагается за отдельным столом. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса и 1 ситуационную задачу, которые позволяют определить уровень владения профессиональных компетенций.

Выпускникам выдаются проштампованные чистые листы, на которых они должны изложить ответы по вопросам билета. Каждый лист подписывается экзаменуемым разборчиво с указанием фамилии, имени, отчества, личной росписи и по окончании ответа сдается ответственному секретарю. На подготовку к экзамену отводится не более 30 минут.

#### **Экзаменационные вопросы**

##### **«ЛФК»**

1. Организация врачебно-физкультурной службы в РФ. Врачебно-физкультурные диспансеры. Вопросы организации ЛФК в стационаре, поликлинике, санатории и на курорте.
2. Определение метода ЛФК. Основные механизмы лечебного действия физических упражнений. Показания и противопоказания к назначению ЛФК на разных этапах медицинской реабилитации.
3. Классификация средств и форм ЛФК. Принципы построения занятий по лечебной гимнастике. Методические приемы дозирования в процедуре лечебной гимнастики. Форма схем и конспектов занятий ЛФК.
4. Двигательные режимы. Обоснование и формулировка задач ЛФК. Оценка эффективности занятий ЛФК. Сочетание ЛФК с другими методами лечения.
5. Основные принципы поэтапной системы реабилитации больных ОИМ. Фазы (этапы) реабилитации. Стационарный и санаторный этапы физической реабилитации больных ОИМ. Контроль эффективности.
6. Физические тренировки больных ИБС. Постановка общих и специальных задач ЛФК в зависимости от функционального класса, подбор средств ЛФК для их решения. Контроль эффективности.
7. ЛФК при гипертонической болезни в зависимости от стадии заболевания: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
8. ЛФК при вегетососудистой дистонии: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
9. Принципы физической реабилитации больных с хронической сердечной недостаточностью, в зависимости от стадии заболевания: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
10. Профилактика заболеваний ССС средствами ЛФК.

11. Классификация и характеристика средств ЛФК, используемых в реабилитации пульмонологических больных. Основные патогенетические механизмы, приводящие к нарушениям: вентиляции, диффузии и транспорта газов кровью при заболеваниях органов дыхания. Принципы составления программ коррекции дыхательной недостаточности. Современные методы оценки эффективности реабилитации.
12. ЛФК при пневмонии в зависимости от стадии пневмонического процесса: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
13. ЛФК при бронхиальной астме в зависимости от этапа лечения: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
14. ЛФК при бронхоэктатической болезни в зависимости от стадии заболевания: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
15. ЛФК при плевритах: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
16. Определение влияния объема, интенсивности и характера физических нагрузок на функционирование желудочно-кишечного тракта. Роль моторно - гастральных рефлексов в восстановлении физиологической регуляции пищеварительной и билиарной систем. Методы контроля эффективности.
17. ЛФК при хроническом гастрите в зависимости от стадии заболевания: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
18. ЛФК при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки в зависимости от стадии заболевания: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
19. ЛФК при хроническом холецистите в зависимости от стадии заболевания: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
20. ЛФК при дискинезии желчевыводящих путей в зависимости от ее типа: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
21. ЛФК при сахарном диабете в зависимости от уровня гликемии: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ, контроль эффективности.
22. ЛФК при ожирении в зависимости от степени: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
23. Влияние физической нагрузки на функции почек. Показания и противопоказания к ЛФК при заболеваниях почек и мочевыводящих путей. Методы контроля эффективности проводимых занятий.
24. ЛФК при недержании мочи в зависимости от степени выраженности: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
25. ЛФК при нефроптозе в зависимости от степени опущения: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
26. Патогенетические механизмы и клинические проявления центральных и периферических парезов. Классификация и характеристика средств ЛФК, применяемых в реабилитации больных с заболеваниями нервной системы. Методы контроля эффективности.
27. ЛФК при ишемических нарушениях мозгового кровообращения в зависимости от степени выраженности и фазы процесса: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
28. ЛФК при геморрагических нарушениях мозгового кровообращения в зависимости от стадии процесса: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
29. ЛФК при черепно-мозговых травмах в зависимости от степени выраженности, стадии процесса и его клинической картины: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
30. ЛФК при спинномозговой травме в зависимости от степени выраженности и уровня поражения: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.

31. ЛФК при неврозах в зависимости от клинической картины: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
32. Физическая реабилитация при детском церебральном параличе в зависимости от степени выраженности и преобладающего синдрома поражения: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
33. ЛФК при поражении периферической нервной системы (невриты, полиневриты): цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
34. Значение физических упражнений при травмах опорно-двигательного аппарата. Показания к назначению ЛФК. Особенности лечебной гимнастики при различных видах иммобилизации. Периоды ЛФК при травмах, их характеристика; средства, формы и методы ЛФК.
35. ЛФК при переломе ключицы в зависимости от метода лечения: цель, задачи, периоды лечения, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
36. ЛФК при травмах локтевого сустава в зависимости от метода лечения: цель, задачи, периоды лечения, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
37. ЛФК при переломах плечевой кости в зависимости от метода лечения: цель, задачи, периоды лечения, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
38. ЛФК при переломе лучевой кости в «типичном месте» в зависимости от метода лечения: цель, задачи, периоды лечения, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
39. ЛФК при переломах и вывихах запястья и кисти в зависимости от метода лечения: цель, задачи, периоды лечения, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
40. ЛФК при повреждении сухожилий кисти и пальцев: цель, задачи, периоды лечения, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
41. ЛФК при переломе шейных позвонков без повреждения спинного мозга в зависимости от метода лечения: цель, задачи, периоды лечения, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
42. ЛФК при переломах грудных, поясничных позвонков без повреждения спинного мозга в зависимости от метода лечения: цель, задачи, периоды лечения, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
43. ЛФК при переломах таза в зависимости от метода лечения и вида перелома: цель, задачи, периоды лечения, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ. Роль дыхательных упражнений.
44. ЛФК при переломах шейки бедра в зависимости от метода лечения и вида перелома: цель, задачи, периоды лечения, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ. Роль дыхательных упражнений.
45. ЛФК при травмах коленного сустава в зависимости от метода лечения: цель, задачи, периоды лечения, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
46. ЛФК при травмах лодыжек в зависимости от метода лечения и вида травмы: цель, задачи, периоды лечения, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
47. ЛФК при повреждениях сухожильно – связочного аппарата в зависимости от метода лечения: цель, задачи, периоды лечения, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
48. Принципы физической реабилитации больных с множественной и сочетанной травмой: постановка задач, выбор средств и форм ЛФК.
49. Клинико-физиологическое обоснование применения ЛФК при важнейших ортопедических заболеваниях. Влияние физических упражнений и массажа на состояние опорно-двигательного аппарата. Механотерапия и микрокомпьютерные тренажеры в ЛФК при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

50. ЛФК при шейном остеохондрозе в зависимости от глубины дегенеративно-дистрофического процесса и клинических синдромов поражения: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
51. ЛФК при поясничном остеохондрозе в зависимости от глубины дегенеративно-дистрофического процесса и клинических синдромов поражения: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
52. ЛФК при нарушениях осанки в зависимости от вида и степени: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
53. ЛФК при сколиозе в зависимости от вида, степени и этиологии процесса: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
54. ЛФК при плоскостопии и функциональной недостаточности стоп в зависимости от степени: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
55. ЛФК при дисплазии тазобедренного сустава и врожденном вывихе бедра в зависимости от степени и метода лечения: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
56. ЛФК при остеохондропатиях (болезнь Шейерман-Мау, Шлаттера, Пертеса): цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
57. ЛФК при ревматоидном артрите в зависимости от степени поражения и стадии заболевания: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
58. ЛФК при деформирующем остеоартрозе крупных суставов в зависимости от степени поражения и стадии заболевания: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
59. Клинико-физиологическое обоснование применения ЛФК при подготовке больных к операциям и на этапах послеоперационного лечения в брюшнополостной и торакальной хирургии.
60. ЛФК при операциях на легких в зависимости от объема оперативного вмешательства: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
61. ЛФК при операциях на сердце в зависимости от объема оперативного вмешательства: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
62. ЛФК при оперативном лечении ИБС в зависимости от объема оперативного вмешательства: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
63. ЛФК при мастэктомии в зависимости от объема оперативного вмешательства: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
64. ЛФК при операциях на желудке и 12-перстной кишке в зависимости от объема оперативного вмешательства: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
65. ЛФК при операциях грыжесечения в зависимости от объема оперативного вмешательства: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
66. ЛФК при варикозном расширении вен в зависимости от метода лечения и степени: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
67. Клинико-физиологические особенности триместров беременности. Клинико-физиологическое обоснование ЛФК у беременных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Оценка эффективности ЛФК при патологии беременности.
68. ЛФК при беременности в зависимости от ее срока: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
69. Физические упражнения в родах и послеродовом периоде: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки.

70. ЛФК при аномалиях положения женских половых органов (ретродевиация матки, опущение матки и влагалища) в зависимости от степени: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
71. ЛФК при воспалительных заболеваниях женских половых органов: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.
72. Клинико-физиологическое обоснование применения ЛФК в стоматологии. Показания к занятиям лечебной гимнастикой при заболеваниях и травмах челюстно-лицевой области. Особенности методики и специальные упражнения. Сочетание физических упражнений с ортопедическими мероприятиями и массажем.
73. Основные профилактические средства физической культуры в раннем возрасте.
74. Плавание, приемы массажа и физические упражнения у детей раннего возраста с профилактической целью.
75. ЛФК и массаж при гипотрофии, рахите у детей: цель, задачи, средства, формы, дозирование нагрузки, методика построения процедуры ЛГ.

## **СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА»**

76. Соматоскопия. Противопоказания к занятиям физкультурой и спортом. Комплексная оценка данных антропометрии, соматоскопии и состояния здоровья с составлением заключения по физическому развитию и по коррекции выявленных нарушений.
77. Влияние физической тренировки на кардиореспираторную систему, систему транспорта кислорода, обменные процессы, центральную нервную систему. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. Функциональные и морфологические изменения в организме человека под влиянием систематической тренировки.
78. Понятие о тренированности. Тренированность как комплексное врачебное, педагогическое и психологическое понятие. Физиологические показатели тренированности. Реакция организма на физические нагрузки различной мощности.
79. Функциональное состояние нервной и нервно-мышечной систем и методика его оценки. Влияние спортивной тренировки на координацию и оценка ее показателей. Функциональное состояние вегетативной нервной системы у спортсменов и методика ее оценки.
80. Понятие об адаптации организма к физическим нагрузкам и этапы ее формирования.
81. Структурные изменения в сердце под воздействием физических нагрузок и механизмы их возникновения. Понятие о тренированном сердце.
82. Функциональное состояние аппарата внешнего дыхания у не спортсменов и спортсменов. Простейшие функциональные пробы при изучении внешнего дыхания у спортсменов, их оценка.
83. Функциональное состояние системы пищеварения у спортсменов. Отклонения, возникающие в системе пищеварения при нерациональной системе тренировок. Функциональное состояние системы выделения у спортсменов. Изменения системы крови, обмена веществ, гормонального спектра при рациональной и нерациональной системе тренировок.
84. Требование к адекватности медицинских тестов. Классификация функциональных проб, тестов и их оценка.
85. Влияние однократной физической нагрузки на организм человека. Возрастные особенности реакции организма на физическую нагрузку.
86. Максимальные и субмаксимальные тесты для определения физической работоспособности. Процедура определения МПК. Определение физической работоспособности по тесту PWC170.
87. Место и значение инструментальных методик обследования спортсменов. Особенности ЭКГ, Эхо-КГ и ФКГ спортсмена в покое, после проб с физической нагрузкой и после соревнований.

88. Особенности врачебного контроля за женщинами на основании данных о влиянии физических нагрузок на их организм.
89. Особенности врачебного контроля за детьми, подростками, юношами и девушками, занимающимися физической культурой и спортом. Возрастные группы и их особенности.
90. Особенность врачебного контроля за лицами среднего, пожилого и старшего возраста, занимающимися физической культурой и спортом.
91. Врачебно-педагогические наблюдения, его содержание и задачи, планирование учебно-тренировочного процесса. Врачебная оценка уровня спортивной формы. Растренировка. Самоконтроль спортсмена.
92. Санитарно-гигиенический контроль за состоянием спортивных сооружений. Нормативные требования к температуре, освещению.
93. Медицинское обеспечение соревнований: задачи, права и обязанности спортивного врача.
94. Особенности проведения соревнований на различной высоте и широте. Нарушение биоритмов и тепловых условий. Акклиматизация и ее влияние на работоспособность спортсмена.
95. Контроль над полом и его процедура.
96. Средства восстановления спортивной работоспособности. Значение специализированного питания, витаминизация, физических факторов, бальнеотерапии. Спортивный массаж: механизмы воздействия на организм спортсмена.
97. Допинги. Патологические воздействия допингов на организм спортсмена.
98. Организация антидопингового контроля в РФ и в международном спортивном движении. Инструкция Международного олимпийского комитета по проведению антидопингового контроля.
99. Не запрещенные средства в спорте. Витамины, коферменты, микроэлементы, продукты повышенной биологической ценности. Энзимотерапия в спорте.
100. Спортивный травматизм. Общая характеристика спортивного травматизма. Ссадины, потертости, раны. Остановка кровотечений, меры асептики и антисептики. Мягкие повязки.
101. Повреждения связочно-сумочного аппарата суставов. Ушибы, растяжения, разрывы мышц, сухожилий и фасций. Первая помощь и профилактика.
102. Переломы костей, подвывихи, вывихи суставов. Иммобилизация конечностей. Транспортировка пострадавших. Профилактика травматического шока.
103. Травмы нервной системы: сотрясения, ушибы головного мозга, повреждения периферических нервов и спинного мозга.
104. Травмы внутренних органов. Повреждения и заболевания кожных покровов, глаз, ушей, носа и зубов у спортсменов. Основная симптоматика, первая помощь, профилактика.
105. Перетренированность и перенапряжение: причины, признаки, фазы развития, предупреждение и лечение.
106. Острое и хроническое перенапряжение организма. Этиология патогенез их развития. Клиника, дифференциальная диагностика, профилактика.
107. Заболевания внутренних органов, связанные с нерациональным тренировочным режимом. Некоторые заболевания желудочно-кишечного тракта, печени, почек, крови, наблюдающиеся у спортсменов.
108. Причины внезапных смертей в спорте, факторы риска и маркеры внезапной смерти, профилактика смерти.
109. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром) у спортсменов
110. Сотрясение головного мозга: причины, клиническая картина, степени сотрясения мозга; неотложная помощь. Нокаут, нокдаун, грогги: клиническая картина, неотложная помощь.
111. Обморочные и коматозные состояния. Механизмы развития обморочных состояний у спортсменов. Первая помощь и профилактика при обмороках.

112. Клиника солнечного и теплового удара. Первая помощь и профилактика.  
 113. Гипогликемические состояния у спортсменов, механизмы их возникновения и профилактика.  
 114. Доврачебные реанимационные мероприятия: искусственная вентиляция легких, непрямой массаж сердца.

Окончательная оценка составляет средний балл из суммированных ответов на 2 вопроса

**Шкала оценивания:**

Баллы для учета в рейтинге (оценка ответа на экзамене)	Степень удовлетворения критериям
5 баллов «отлично»	Ординатор исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, ординатор способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры, использует материал разнообразных литературных источников
4 балла «хорошо»	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две неточности или несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры.
3 балла «удовлетворительно»	При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две существенные ошибки, которые студент исправил при наводящих вопросах экзаменатора. Ответы содержат существенную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. Ординатор допускает нарушение логики изложения материала, путается в терминах, демонстрирует слабую способность аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры.
2 балла «неудовлетворительно»	При ответе обнаружено непонимание ординатором основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые ординатор не смог исправить при наводящих вопросах экзаменатора.

**Комплект ситуационных задач**

**Задача №1.**

Пациентка П. 65 лет, инвалид 3 группы, находится на стационарном лечении с диагнозом: Остеоартроз коленных суставов. Беспокоят боли механического характера (при физической нагрузке), отмечаются явления синовита (покраснение, отечность суставов). Больной получает необходимый объем медикаментозного лечения.

Вопросы:

1. Можно ли назначить методики ЛФК в данной ситуации при синовите?
2. Какие методики ЛФК можно рекомендовать после купирования явлений синовита?

3. В чем будет заключаться медико-социальная реабилитация после выписки из стационара?
4. Какие курорты Сибирского региона можно рекомендовать в дальнейшей реабилитации?
5. Кто выполняет методики ЛФК?

#### **Задача № 2**

Пациент К. 60 лет находился на стационарном лечении с диагнозом: Обострение остеохондроза пояснично-крестцового отдела позвоночника. Беспокоят сильные корешковые боли с иррадиацией в нижние конечности. Пациент получает необходимый объем медикаментозного лечения (анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства).

Вопросы:

1. Можно ли в данной ситуации назначить методики ЛФК ?
2. Какие методики ЛФК можно назначить после купирования болевого синдрома?
3. На каком этапе медицинской реабилитации целесообразно назначить плавание в бассейне?
4. Какие курорты Сибирского региона можно рекомендовать в дальнейшей реабилитации?
5. Где выполняют методики ЛФК?

#### **Задача №3**

Девочка 6 лет, больна 7 суток. Субъективные симптомы: общее недомогание, температура 37,2, озноб, боли в мышцах. При рентгенологическом исследовании картина пневмонии верхнедолевой справа.

Вопросы:

1. Что можно назначить помимо медикаментозного лечения пневмонии?
2. Какой вид ЛФК показан данной пациентке?
3. Какое дренажное положение вы бы рекомендовали?

#### **Задача № 4.**

На приеме у врача пациент 70 лет, инвалид 2 группы по общему заболеванию, сопут. диагноз: Остеохондроз поясничного отдела позвоночника. На момент осмотра острые боли купировались, беспокоит скованность в позвоночнике.

Вопросы:

1. Можно ли в данной ситуации назначить массаж?
2. Какие виды массажа можно назначить?
3. Ожидаемые лечебные эффекты?
4. Принципы дозирования массажа.
5. Кто выполняет методики ручного классического массажа?

#### **Задача №5**

Инструктор-методист проводит индивидуальное занятие ЛФК с пациентом Ф, 45 лет, с диагнозом: посттравматическая сгибательная контрактура коленного сустава. При этом 1-ый период занятия составляет 30% от общего времени занятия, 2-ой период составляет 40%, 3-ий период составляет 30%.

Вопросы:

1. Правильно ли, что инструктор-методист проводит индивидуальные занятия ЛФК с данным пациентом?
2. Правильно ли инструктор-методист распределяет время на периоды занятия ЛФК? Распределите процентное соотношение времени по периодам занятия ЛФК?
3. Как называются периоды занятия ЛФК?

#### **Критерии оценки:**

- Отлично – обучающийся правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и

дополнительной литературы.

- Хорошо – обучающийся правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.
- Удовлетворительно – обучающийся ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета.
- Неудовлетворительно – обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.

Ответ выпускника выслушивается всеми членами ГЭК. С целью объективного оценивания знаний выпускника ему могут задаваться дополнительные и (или) уточняющие вопросы. Ответ выпускника оценивается в большей степени по основным вопросам билета. Каждый член ГЭК оценивает ординатора отдельно. Оценка выставляется в соответствии с критериями по принятой пятибалльной системе. Итоговая оценка определяется по окончании государственного экзамена, где члены ГЭК обсуждают и оценивают ответы ординаторов на закрытом заседании. По окончании заседания результаты объявляются Председателем ГЭК. Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения.

По результатам государственного экзамена выпускник ординатуры имеет право на апелляцию. Передача государственного экзамена с целью повышения положительной оценки не допускается. Выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного экзамена.

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

### **2.2.2 Использование учебников, пособий и средств связи.**

Использование учебников, и других пособий не допускается. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

### **2.2.3 Рекомендуемая литература**

При подготовке к государственному экзамену ординатору выдается список основной и дополнительной литературы по дисциплинам государственного экзамена.

#### **Основная:**

1. Лечебная физическая культура: учебное пособие для студентов медицинских вузов/В. А. Епифанов. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. —568 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html>

2. Лечебная физическая культура: учебник для студентов учреждений высш. проф. образования/[С. Н. Попов [и др.] ; под ред. С. Н. Попова. —М.: Академия, 2012. —412, [1] с.

#### **Дополнительная:**

1. Лечебная физическая культура и массаж: учебник для студентов медицинских училищ и колледжей/В. А. Епифанов. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. —528 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426456.html>

2. Физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательной

системы: учебное пособие для образовательных учреждений высшего профессионального образования, осуществляющих образовательную деятельность по направлению 032100 - "Физическая культура" (по магистерской программе "Адаптивная физическая культура"/С. П. Евсеев, С. Ф. Курдыбайло, А. И. Малышев ; под ред. С. П. Евсеева, С. Ф. Курдыбайло. —Москва: Советский спорт, 2010. —488 с. Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4086](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4086)

3. Диагностическая и лечебная пункция суставов: руководство/А. Г. Беленький. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/970416501V0030.html>

Составитель – к.м.н., доцент кафедры спортивной медицины, травматологии и ортопедии Дугарова Д.В.

Программа обсуждена на заседании кафедры последипломного образования от «14» апреля 2017года, протокол № 6.