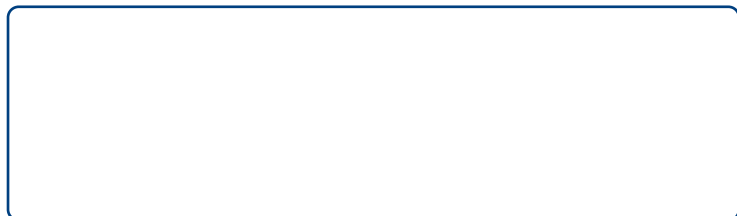


**Автономная некоммерческая организация высшего
образования «Научно-клинический центр имени Башларова»**



Утверждаю
Проректор по учебно-
методической работе

_____ А.И. Аллахвердиев
«1» июня 2026 г.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Б1.В.ДЭ.02.01 Лечебная физкультура в эндокринологии
Уровень профессионального образования	Высшее образование- подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры
Специальность	31.08.53 Эндокринология
Квалификация	Врач – эндокринолог
Форма обучения	Очная

Махачкала, 2026

**Оценочные средства для текущего контроля успеваемости по дисциплине
«Лечебная физкультура при заболеваниях эндокринной системы»**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций:

ПК-2 Способность к проведению медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с применением немедикаментозных методов

Цель текущего контроля - формирование компетенций в процессе освоения дисциплины
Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

№	Компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	ПК-2	1. Лечебная физкультура при заболеваниях эндокринной системы.	1. Формы и методы ЛФК 2. Лечебная физкультура при сахарном диабете. 3. Лечебная физкультура при ожирении 4. Лечебная физкультура при остеопорозе

Тестовые задания текущего контроля

Раздел 1. Лечебная физкультура при заболеваниях эндокринной системы

Выберите один или несколько вариантов ответа:

Компетенции: ПК-2

1. Лечебная физкультура — это:

- 1.лечебный метод
- 2.медицинская специальность
- 3.научная дисциплина
- 4.составная часть реабилитационного процесса
- 5.все ответы правильные

Правильный ответ: 5

2. Понятию лечебной физкультуры соответствуют термины:

- 1.физическая реабилитация
- 2.рефлексотерапия
- 3.кинезотерапия
- 4.механотерапия
- 5.все ответы правильные

Правильный ответ: 5

3. При назначении ЛФК врач обязан:

- 1.определить диагноз
- 2.уточнить лечебные задачи
- 3.подобрать средства медикаментозного лечения
- 4.провести исследования функционального состояния и физической подготовленности больного
- 5.провести дополнительные исследования

Правильный ответ: 2

4. В клинике внутренних болезней лечебная физкультура используется в виде:

- 1.лечебной физкультуры
- 2.утренней гимнастики
- 3.лечебной гимнастики
- 4.элементов спортивных упражнений

5.игр

Правильный ответ: 5

5. Лечебная гимнастика имеет следующие разделы:

1. вводного
2. основного
3. заключительного
4. тренирующего
5. щадящего

Правильный ответ: 1

6. Физическая реабилитация включает:

1. назначение двигательного режима
2. элементов психофизической тренировки
3. занятий лечебной гимнастикой
4. физических тренировок
5. утренней гигиенической гимнастики

Правильный ответ: 5

7. Возможны следующие двигательные режимы в стационаре:

1. постельный
2. палатный
3. свободный
4. щадящий
5. переходный

Правильный ответ: 1

8. Характеристика физических упражнений по анатомическому признаку включает:

1. упражнения для мелких мышечных групп
2. упражнения для средних мышечных групп
3. упражнения для крупных мышечных групп
4. упражнения для тренировки функции равновесия
5. упражнения на координацию

Правильный ответ: 1

9. Профилактика осложнений средствами лечебной гимнастики у больных ревматизмом включает

1. устранение застойных явлений на периферии и во внутренних органах, уменьшение гипоксии и гипоксемии
2. предупреждение гипертрофии миокарда
3. уменьшение нарушений функции сократимости, возбудимости, проводимости миокарда
4. предупреждение тромбоэмболических осложнений
5. все перечисленное

Правильный ответ 5

10. К упражнениям для средних мышечных групп относятся упражнения для:

1. мышц шеи
2. мышц голени
3. плечевого пояса
4. ягодичных мышц
5. мышц бедра

Правильный ответ: 1

11. К упражнениям для крупных мышечных групп относятся упражнения для:

1. для мышц кисти, стопы
2. для мышц туловища
3. для плечевого пояса
4. для ног
5. для мышц лица

Правильный ответ: 3

12. К двигательным режимам в санатории относятся:

- 1.шадящий и шадяще-тренирующий
- 2.постельный
- 3.тренирующий
- 4.палатный
- 5.свободный

Правильный ответ: 3

13.К формам лечебной физкультуры на шадящем двигательном режиме относятся:

- 1.лечебная гимнастика
- 2.дозированная ходьба
- 3.малоподвижные игры
- 4.бег «трусцой»

5.тренировка на велотренажере Правильный ответ: 1

14. Занятия лечебной физкультурой противопоказаны:

1. При инфаркте миокарда
2. При гипертонической болезни
3. В бессознательном состоянии
4. При инсульте
5. При неврите лицевого нерва Правильный ответ 3

15. К формам ЛФК на тренирующем двигательном режиме относятся:

- 1.терренкур
- 2.лечебная гимнастика
- 3.спортивно-прикладные упражнения
- 4.соревнований по видам спорта
- 5.бег в быстром темпе Правильный ответ: 1

16.Упражнения на механоаппаратах локального действия назначаются больным:

- 1.заболеваниями нервной системы
- 2.заболеваниями внутренних органов
- 3.ожирением
- 4.заболеваниями суставов с ограничением подвижности и при травме опорно-двигательного аппарата в постиммобилизационном периоде.

5.заболеваниями органов дыхания Правильный ответ: 4

17. Степень активности динамических упражнений у больного определяется:

- 1.задачами лечения
- 2.состоянием больного и возрастом его
- 3.характером заболевания или повреждения
- 4.созданием адекватной нагрузки
- 5.степенью подготовленности больного Правильный ответ: 5

18. Для облегчения выполнения активных упражнений используются:

1. горизонтальные скользящие плоскости.
2. наклонные скользящие плоскости
3. блоки
4. роликовые тележки
5. различные подвески, устраняющие силу трения в момент активного движения

Правильный ответ: 5

19. Для усиления мышечной нагрузки при выполнении активных движений используются:

- 1.движения с амортизатором
- 2.сопротивления, оказываемого инструктором
- 3.сопротивления, оказываемого самим больным
- 4.напряжение мышц сгибаемой или разгибаемой конечности упражнений на расслабление

5.идеомоторные упражнения Правильный ответ: 1

20. Пассивными называют упражнения, выполняемые:

1. с незначительным активным движением и волевым усилием со стороны больного
2. с помощью инструктора без усилия больного
3. с посторонней помощью при выраженном волевом усилии больного
4. самим больным с помощью здоровой руки или ноги
5. на велотренажере

Правильный ответ: 3

21. Какие жалобы являются наиболее специфическими для остеопороза?

1. боли в костях и мышцах;
2. боль в спине;
2. мышечная слабость;
4. нарушение походки, координации движений;
5. снижение роста более чем на 2 см в год и/или 4 см на протяжении жизни в период, охватывающий возраст с 25 лет до текущего момента;
6. усталость.

Правильный ответ: 1, 2, 6

22. Какие части включены в лечебную гимнастику при остеопорозе?

1. ведущая;
2. заключительная;
2. начальная;
4. основная;
5. подготовительная.

Правильный ответ: 2, 4, 5

23. Какова направленность занятий лечебной физкультуры при остеопорозе?

1. на выработку гибкости;
2. на выработку ловкости;
2. на выработку равновесия;
4. на упражнения с искусственным отягощением.

Правильный ответ: 2, 3, 4

24. Уровень гликемии при физической нагрузке (ФН) при СД не зависит от

1. дозы инсулина
2. количества съеденных углеводов
2. настроения
4. интенсивности нагрузки
5. объема нагрузки

Правильный ответ: 3

25. К длительным нагрузкам при СД относят

1. ЛГ 30 мин.
2. прогулка 1 час.
2. 3-х часовой поход в горы
4. плавание 40 мин.
5. уборка квартиры ежедневная

Правильный ответ: 3

Ситуационные задачи

Задача № 1.

Девочка П.Н. 18 лет, поступила в стационар с диагнозом – инсулинзависимый сахарный диабет, декомпенсированная стадия тяжелая форма, осложненный: ангиопатия нижних конечностей. Изменения артерий сетчатки. Диабетическая нефропатия. Декомпенсация отмечена после ОРВИ. Страдает заболеванием около 5 лет. Течение лабильное, со склонностью к кетозу, при поступлении сахар крови натощак 14-15 ммоль/л, ацетон в моче ++. Год назад девочке была произведена трансплантация В-клеток. При поступлении состояние было средней тяжести. Прошло 8 дней со дня госпитализации. На фоне лечения и коррекции инсулинотерапии. В настоящее время состояние средней тяжести, ближе к удовлетворительному. Девочка находится на палатном режиме. Жалобы на быструю утомляемость, слабость. Физическое развитие ниже среднего. Уровень сахара

в крови снизился и составляет 8,6ммоль/л, ацетон мочи (-). Щитовидная железа увеличена до 1-2 степени. Дыхательная система – без особенностей. Тоны сердца ритмичные, несколько приглушены. Печень выступает на 1см из под края реберной дуги. Теплопроводность – признаки ангиопатии нижних конечностей, более выраженные справа. Глазное дно – повышенная извитость артерий сетчатки глаза. Решите вопрос о назначении кинезотерапии. Дайте указания к составлению комплекса лечебной гимнастики.

Ответ:

Кинезотерапия показана с целью: - повысить утилизацию глюкозы;

- нормализовать все виды обмена;
- улучшить синтез белков, антител ферментов гормонов;
- стимулировать синтез гликогена в мышцах и печени;
- активизировать аэробный путь обмена веществ;
- препятствовать излишнему отложению жира;
- предупредить развитие поздних диабетических осложнений;
- тренировать сердечно-сосудистую систему к возрастающим нагрузкам;
- повысить сопротивляемость организма; - повысить общий тонус и работоспособность.

Комплекс лечебной гимнастики

Общая нагрузка незначительная (В). Исходные положения лежа, сидя. Упражнения для всех мышечных групп, с преобладанием для крупных. Активные с помощью. Простые и элементарные сложные: на координацию, в равновесии, корригирующие, в активном расслаблении. Насыщенность дыхательными упражнениями 2:1. Дыхательные упражнения статические и динамические с насыщенностью 1:2 (грудное, брюшное, полное дыхание, с удлиненным выдохом, в ровном ритмичном дыхании, динамические – облегчающие вдох и выдох). Темп медленный и средний для мелких мышечных групп. Амплитуда полная. Частота повторений для крупных мышечных групп – 2-4, для средних – 5-6, для мелких – 8-10. Упражнения прикладного типа: ходьба простая с паузами отдыха. Длительность занятия 5 мин

Задача № 2

Девушка 20 лет. Диагноз: Ожирение 2-ой степени. Первичное конституциональноэкзогенное. Простая форма. Течение стабильное. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, подкожножировой слой выражен. Масса тела превышает норму на 37%, имеются стрии на коже бедер. В легких дыхание везикулярное. ЧД в 20 в мин. Сердечные тоны приглушены, систолический шум на верхушке – функциональный. Пульс – 80 в мин., АД – 120 и 70 мм рт.ст. живот мягкий безболезненный. Печень, селезенка не пальпируются. Из лабораторных данных: гиперлипидемия, гиперхолестеринемия, умеренное повышение АКТГ кортизола в крови.

Решите вопрос о назначении кинезотерапии. Дать указания к составлению комплекса ЛГ.

Ответ:

С целью: - нормализации, жирового, углеводного, и водно-солевого обмена;

- улучшение обменных процессов в сердечной мышце и активизации внесердечных факторов кровообращения;
- тренировка сердечно-сосудистой системы к возрастающим нагрузкам;
- нормализация веса больного;
- нормализация моторной функции кишечника;
- профилактика развития атеросклероза и его осложнения;

Комплекс лечебной гимнастики

Общая нагрузка незначительная (В). Исходные положения: стоя, лежа на спине, животе, на боку, колено-кистевое. Упражнения для всех мышечных групп, с преобладанием для мышц брюшного пресса. Активные, активные с дополнительным усилием за счет тяжести тела и снарядов (до 1 кг). Простые и сложные: корригирующие. На координацию,

в равновесии, в смешанных упорах, в смешанных висах, в метании, в растяжении, в раскачивании суставов, в статическом напряжении мышц. Дыхательные упражнения статические и динамические, с насыщенностью 1:1. Темп средний, медленный. Амплитуда ограничена для крупных мышечных групп нижних конечностей. Частота повторений: для мелких мышечных групп – 10, для средних – 5-6 и для крупных мышц 2-4. Упражнения прикладного типа: ходьба.

Другие формы ЛФК:

продолжительные прогулки, терренкур, велосипед, плавание, гребля (продолжительность - 30 мин.). Занятия на тренажерах 30-40 мин.

Задача № 3.

Пациентка Э., 29 лет, рост 165 см, масса тела 93 кг, ГБ II ст.

Вопросы:

1. Какой режим аэробной тренировки рекомендован пациентке
2. Можно назначить курс массажа
3. Какие специальные упражнения необходимо рекомендовать
4. Какие противопоказания для занятий ЛФК

Эталон ответа

1. При ГБ II ст. рекомендован режим аэробных тренировок в пределах 40-65 % ЧСС максимального для возрастной группы. В данном случае (возрастная группа 20-29 лет) ЧСС – 115/145 уд/мин

2. Можно назначить массаж. Положение больной: сидя, с опорой головы на руки, о валик или подушку. Массаж головы и воротниковой зоны, воздействие на паравerteбральные зоны шейных и верхнегрудных сп/м сегментов C7 – C2; Th5 – Th1.

3. *Специальные упражнения при ГБ:*

На расслабление мышечных групп

На равновесие

На координацию

Дыхательные динамические

Физические упражнения с дозированным динамическим усилием (во 2-ой половине курса лечения после предварительной тренировки)

4. *Противопоказания*

АД свыше 210/120

Состояние после гипертонического криза

Значительное снижение АД (на 20-30 % от исходного уровня)

Нарушение сердечного ритма (частые экстрасистолы, пароксизмальная тахикардия, мерцательной аритмии)

Развитие приступа стенокардии, резкой слабости и выраженной одышки

Задача №4.

Больная К., 42 года. Диагноз: гипертоническая болезнь II стадии. АД 170/100 мм. рт. ст. Вопросы:

1. Укажите задачи ЛФК
2. Составьте комплекс упражнений

Эталон ответа

1. Снижение АД, улучшение общего состояния больного, уменьшение или отмена лекарственной терапии. 2. Комплекс. И.п. стоя 1. Поднять руки вверх - вдох, И.п. - выдох (3-5 раз) 2. Руки на поясе, ноги на ширине плеч. Наклоны туловища влево - выдох, и.п. - вдох (3-5 в каждую сторону)

3. Полуприсед - выдох. И.п. - вдох (4-7 раз) через 3-4 дня можно выполнять полное приседание.

4. Руки на поясе. Наклон вперед, руки вниз, ноги согнуты в коленях - выдох. И.п. - вдох (4-8 раз)

5. Руки в стороны. Вращение руками в плечевых суставах с постепенным увеличением амплитуды (8-12 вращений). Дыхание не задерживать.

6. Попеременно прижимать руками к животу ногу, согнутую в коленном суставе - выдох (по 5-7 раз). Дозированная ходьба выполняется после лечебной гимнастики. Следить за ритмом дыхания.

Задача №5

При проведении пробы Мартинэ-Кушелевского было выявлено: исходный $Ps=12$ уд/мин за 10 секунд, АД=117/76 мм рт.ст. Ps за первые 10 секунд после нагрузки – 17 уд/мин, АД на первой минуте восстановления 151/0 мм рт.ст., Ps за первые 10 секунд второй минуты восстановления – 15 уд/мин, АД на второй минуте восстановления 128/20 мм рт.ст., Ps за первые 10 секунд третьей минуты восстановления – 12 уд/мин, АД на третьей минуте восстановления 118/0 мм рт.ст., Ps за первые 10 секунд четвертой минуты восстановления – 12 уд/мин, АД на четвертой минуте восстановления 119/45 мм рт.ст., Ps за первые 10 секунд пятой минуты восстановления – 12 уд/мин, АД на пятой минуте восстановления 119/75 мм рт.ст. Какой тип реакции сердечно-сосудистой системы на функциональную пробу? **Ответ:** дистонический патологический.

**Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине
«Лечебная физкультура при заболеваниях эндокринной системы»**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций:

ПК-2 Способность к проведению медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с применением немедикаментозных методов

Цель промежуточной аттестации - определение уровня сформированности компетенций в процессе освоения дисциплины.

Результаты обучения по дисциплине соотнесенные с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Компоненты контроля и их характеристика

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	Традиционный
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль, Промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	Преподаватель
4.	Массовость охвата	Групповой, Индивидуальный
5.	Метод контроля	Собеседование (устный опрос), проверка практических навыков, стандартизированный контроль (тестовые задания с эталонами ответа, ситуационные задачи)

Критерии оценки методов контроля представлены в положениях о текущем контроле и промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – зачет

Вопросы к промежуточной аттестации

Компетенции: ПК-2

1. Формы применения ЛФК: лечебная гимнастика, утренняя гигиеническая гимнастика, оздоровительный бег, "дорожки здоровья", ближний туризм, спортивные упражнения, игровые занятия.

2. Общие правила проведения занятия лечебной гимнастикой. Организация ЛФК в стационаре. Оценка эффективности применения ЛФК в комплексном лечении

3. Принципы дозирования физической нагрузки и периоды в ЛФК. Принципы построения частных методов в ЛФК.

4. Средства ЛФК.

5. Физические упражнения, как основное средство ЛФК. Разновидности физических упражнений. Спортивно-прикладные упражнения и игры.

6. Дыхательная гимнастика. Физические тренировки. Показания, противопоказания.

7. Лечебная физическая культура у пациентов с язвенной болезнью, гастритами, гепатитами, холециститами, панкреатитами, колитами. Задачи. Показания и противопоказания.

8. Лечебная физкультура при сахарном диабете.

9. Лечебная физкультура при ожирении

10. Лечебная физкультура при остеопорозе **Тесты для промежуточной аттестации**

Выберите один или несколько правильных ответов

Компетенции: ПК-2

1. В каком исходном положении проводится лечебная гимнастика для возрастной группы 50-60 лет?
 - 1) все время лёжа;
 - 2) все время сидя; 3) лёжа и сидя; 4) стоя и сидя. Правильный ответ: 3
2. В каком исходном положении проводится лечебная гимнастика для возрастной группы старше 60 лет? 1) все время лёжа;
 - 2) все время сидя; 3) лёжа и сидя; 4) стоя и сидя. Правильный ответ: 1
3. В сочетании с каким признаком боль в спине позволяет заподозрить остеопоротический компрессионный перелом позвонка?
 - 1) возраст старше 55 лет;
 - 2) длительный приём ГК;
 - 3) монголоидная раса; 4) ночные мышечные боли; 5) предшествующие переломы. Правильный ответ: 1, 2, 5
4. В чём заключается положительное влияние лечебной гимнастики при остеопорозе?
 - 1) в восстановлении метаболических процессов;
 - 2) в повышении мышечного тонуса;
 - 3) в стимуляции обменных процессов; 4) в увеличении костной массы; 5) в увеличении массы тела. Правильный ответ: 1, 2, 3, 4
5. Вследствие каких заболеваний возникает вторичный остеопороз?
 - 1) алиментарного ожирения;
 - 2) заболеваний органов дыхания;
 - 3) заболеваний органов пищеварения;
 - 4) заболеваний почек;
 - 5) заболеваний эндокринной системы. Правильный ответ: 2, 3, 4, 5
6. Двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия («рентгеновская денситометрия») позволяет оценить минеральную плотность костной ткани и её прочностные характеристики точнее, чем
 - 1) гистоморфометрия костной ткани;
 - 2) количественная компьютерная томография;
 - 3) костная ультрасонография;
 - 4) определения биохимических маркеров образования кости; 5) определения биохимических маркеров резорбции кости. Правильный ответ: 3, 4, 5
7. К какой группе заболеваний относится остеопороз при синдроме Фанкони?
 - 1) медикаментозный остеопороз;
 - 2) остеопороз при заболеваниях крови; 3) остеопороз при заболеваниях почек;
 - 4) остеопороз при ревматоидных заболеваниях; 5) остеопороз при эндокринных заболеваниях. Правильный ответ: 3
8. К какой группе заболеваний относится остеопороз при синдроме мальабсорбции?
 - 1) остеопороз при заболеваниях крови; 2) остеопороз при заболеваниях почек;
 - 3) остеопороз при заболеваниях системы пищеварения; 4) остеопороз при ревматоидных заболеваниях; 5) остеопороз при эндокринных заболеваниях. Правильный ответ: 3
9. Как называется темп дозированной ходьбы 90-100 шагов в 1 минуту?
 - 1) быстрый;
 - 2) низкий;
 - 3) средний; 4) умеренный. Правильный ответ: 3
10. Как часто встречаются остеопоротические переломы у женщин старше 50 лет?
 - 1) 10%;
 - 2) 20%;
 - 3) 25%;

4) 30%; 5) 35%.

Правильный ответ: 4

11. Как часто встречаются остеопоротические переломы у мужчин старше 50 лет?

- 1) 10%;
- 2) 18%;
- 3) 20%;
- 4) 28%; 5) 8%.

Правильный ответ: 5

12. Какие жалобы являются наиболее специфическими для остеопороза?

- 1) боли в костях и мышцах;
- 2) боль в спине;
- 3) мышечная слабость;
- 4) нарушение походки, координации движений;
- 5) снижение роста более чем на 2 см в год и/или 4 см на протяжении жизни в

период, охватывающий возраст с 25 лет до текущего момента; 6) усталость.

Правильный ответ: 1, 2, 6

13. Какие части включены в лечебную гимнастику при остеопорозе?

- 1) ведущая;
- 2) заключительная;
- 3) начальная;
- 4) основная;
- 5) подготовительная. Правильный ответ: 2, 4, 5

14. Какова направленность занятий лечебной физкультуры при остеопорозе?

- 1) на выработку гибкости; 2) на выработку ловкости;
- 3) на выработку равновесия;
- 4) на упражнения с искусственным отягощением. Правильный ответ: 2, 3, 4

15. Какова продолжительность *заключительной части* гидрокинезиотерапии при остеопорозе?

- 1) 2-3 минуты;
- 2) 3-5 минут;
- 3) 4-5 минут;
- 4) 5-6 минут; 5) 6-7 минут. Правильный ответ: 2

16. Какова продолжительность *заключительной части* лечебной гимнастики при остеопорозе для возрастной группы 30-50 лет?

- 1) 2-3 минуты;
- 2) 3-4 минуты;
- 3) 4-5 минут;
- 4) 5-6 минут; 5) 6-7 минут. Правильный ответ: 1

17. Какова продолжительность *заключительной части* лечебной гимнастики при остеопорозе для возрастной группы до 30 лет?

- 1) 3-4 минуты;
- 2) 4-5 минут;
- 3) 5-6 минут;
- 4) 6-7 минут;
- 5) 7-8 минут.

Правильный ответ: 1

18. Какова продолжительность лечебной гимнастики для возрастной группы 50-60 лет?

- 1) 10-12 минут;
- 2) 12-15 минут;
- 3) 15-20 минут; 4) 5-7 минут; 5) 7-10 минут. Правильный ответ: 3

19. Какова продолжительность лечебной гимнастики для возрастной группы старше 60 лет?
- 1) 10-12 минут;
 - 2) 10-15 минут;
 - 3) 15-20 минут; 4) 5-7 минут; 5) 7-10 минут. Правильный ответ: 2
20. Какова продолжительность *основной части* гидрокинезиотерапии при остеопорозе?
- 1) 12-15 минут;
 - 2) 15-18 минут;
 - 3) 18-20 минут;
 - 4) 20-25 минут; 5) 25-28 минут.
- Правильный ответ: 4
21. Какова продолжительность *основной части* лечебной гимнастики при остеопорозе для возрастной группы 30-50 лет?
- 1) 10-12 минут;
 - 2) 13-16 минут;
 - 3) 15-18 минут; 4) 5-8 минут; 5) 8-10 минут. Правильный ответ: 2
22. Какова продолжительность *основной части* лечебной гимнастики при остеопорозе для возрастной группы до 30 лет?
- 1) 10-12 минут;
 - 2) 12-15 минут;
 - 3) 15-18 минут; 4) 5-8 минут; 5) 8-10 минут. Правильный ответ: 3
23. Какова продолжительность *подготовительной части* гидрокинезиотерапии при остеопорозе?
- 1) 10-12 минут;
 - 2) 12-15 минут;
 - 3) 15-18 минут; 4) 5-8 минут; 5) 8-10 минут. Правильный ответ: 2
24. Какова продолжительность *подготовительной части* лечебной гимнастики при остеопорозе для возрастной группы 30-50 лет?
- 1) 3-4 минуты;
 - 2) 4-5 минут;
 - 3) 5-6 минут;
 - 4) 6-7 минут; 5) 7-8 минут. Правильный ответ: 3
25. Какова продолжительность *подготовительной части* лечебной гимнастики при остеопорозе для возрастной группы до 30 лет?
- 1) 3-4 минуты;
 - 2) 4-5 минут;
 - 3) 5-6 минут;
 - 4) 6-7 минут; 5) 7-8 минут. Правильный ответ: 5
26. Какова продолжительность утренней гигиенической гимнастики?
- 1) 10-15 минут;
 - 2) 12-15 минут;
 - 3) 15-20 минут;
 - 4) 20-25 минут; 5) 7-10 минут. Правильный ответ: 5
27. Какое количество женщин старше 50 лет в процентном соотношении уже страдают остеопорозом?
- 1) 23,8%;
 - 2) 33,8%;
 - 3) 35,8%;
 - 4) 39,8%; 5) 43,2%.
- Правильный ответ: 2
28. Какое количество костной массы разрушает один остеокласт?

1) столько, сколько формируют 100 остеобластов;
2) столько, сколько формируют 200 остеобластов;
3) столько, сколько формируют 300 остеобластов; 4) столько, сколько формируют 50 остеобластов; 5) столько, сколько формируют 80 остеобластов. Правильный ответ: 1

29. Какое количество мужчин старше 50 лет в процентном соотношении уже страдают остеопорозом?

- 1) 22,9%;
- 2) 26,5%;
- 3) 26,9%;
- 4) 36,9%; 5) 42,9%.

Правильный ответ: 3

30. Какое количество переломов зарегистрировано в 2010 году в китайской популяции у людей старше 50 лет?

- 1) 1,3 миллиона;
- 2) 2,0 миллиона;
- 3) 2,3 миллиона;
- 4) 2,9 миллиона; 5) 3,3 миллиона. Правильный ответ: 3

31. Какое количество шагов совершает человек в быстром темпе во время дозированной ходьбы?

- 1) 100 шагов в 1 минуту;
- 2) 110 шагов в 1 минуту;
- 3) 120 шагов в 1 минуту;
- 4) 130 шагов в 1 минуту; 5) 90 шагов в 1 минуту. Правильный ответ: 3

32. Какой остеопороз больше всего распространён?

1) вторичный;
2) остеопороз при заболеваниях крови;
3) остеопороз при ревматоидных заболеваниях; 4) остеопороз при эндокринных заболеваниях; 5) первичный. Правильный ответ: 5

33. Медленный темп при дозированной ходьбе - это

- 1) 40-60 шагов в 1 минуту;
- 2) 50-60 шагов в 1 минуту;
- 3) 60-80 шагов в 1 минуту;
- 4) 80-100 шагов в 1 минуту; 5) 80-90 шагов в 1 минуту. Правильный ответ: 3

34. На сколько частей подразделяется основной раздел лечебной гимнастики?

- 1) 1;
- 2) 2;
- 3) 3;
- 4) 4; 5) 5.

Правильный ответ: 3

35. При какой температуре воды проводятся занятия гидрокинезиотерапией?

- 1) при 25-27° C;
- 2) при 27-28° C;
- 3) при 28-30° C;
- 4) при 30-31° C; 5) при 31-32° C. Правильный ответ: 2

36. При какой температуре рекомендуется проводить занятия нервно-мышечной релаксации?

- 1) при 25-27° C;
- 2) при 27-28° C;
- 3) при 28-30° C;
- 4) при 30-31° C; 5) при 31-32° C.

Правильный ответ: 1

37. Приём каких медикаментов усиливает риск развития остеопороза?

- 1) антацидов, содержащих алюминий;
- 2) антидепрессантов;
- 3) иммунодепрессантов; 4) кортикостероидов; 5) тироидных гормонов.

Правильный ответ: 1, 3, 4, 5

38. С какой скоростью при дозированной ходьбе идёт человек, если он делает 60-80 шагов в 1 минуту?

- 1) 1-2 км/ч;
- 2) 2-3 км/ч;
- 3) 3-4 км/ч;
- 4) 4-5 км/ч;
- 5) 5-6 км/ч.

Правильный ответ: 2

39. У людей какого возраста развивается сенильный (старческий) остеопороз?

- 1) у лиц старше 45 лет;
- 2) у лиц старше 50 лет;
- 3) у лиц старше 55 лет;
- 4) у лиц старше 60 лет; 5) у лиц старше 70 лет. Правильный ответ: 5

40. Фактором риска развития остеопороза является

- 1) активные занятия спортом;
- 2) малоподвижный образ жизни;
- 3) нарушение менструального цикла; 4) низкий рост; 5) пожилой возраст.

Правильный ответ: 2, 3, 4, 5

41. Через какой интервал времени после еды следует начинать занятия дозированной ходьбой?

- 1) через 1 час;
- 2) через 1,5-2 часа;
- 3) через 15 минут;
- 4) через 30 минут; 5) через 5 минут. Правильный ответ: 2

42. Что относится к первичному остеопорозу?

- 1) идиопатический остеопороз;
- 2) миеломная болезнь;
- 3) почечный канальцевый ацидоз;
- 4) талассемия;
- 5) ювенильный остеопороз. Правильный ответ: 1, 5

43. Что позволяет оценить двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия («рентгеновская денситометрия»)?

- 1) качество костной ткани;
- 2) костный метаболизм;
- 3) минеральную массу костной ткани; 4) характеристики прочности кости.

Правильный ответ: 3, 4

44. Что происходит при повышении активности остеокластов?

- 1) деструкция горизонтальных связей;
- 2) перфорация трабекулярных пластинок;
- 3) усиление горизонтальных связей; 4) ускорение разрушения костной ткани; 5) ускорение формирования костной ткани. Правильный ответ: 1, 2, 4

45. Что такое остеопороз?

1) инфекционное заболевание, вызываемое туберкулёзными микобактериями (палочками Коха), с поражением участков губчатого вещества с обильным кровоснабжением, сопровождается формированием очагов разрушения, абсцессов и свищей;

2) прогрессирующее системное метаболическое заболевание скелета, характеризующееся снижением плотности костной ткани, в результате чего уменьшается количество костного вещества в единице объёма, и нарушением её качества (микроархитектоники), приводящее к хрупкости кости, которое проявляется переломами при незначительной травме;

3) прогрессирующее системное метаболическое заболевание скелета, характеризующееся увеличением плотности костной ткани, в результате чего увеличивается количество костного вещества в единице объёма;

4) умеренное снижение минеральной плотности костной ткани;

5) это воспалительное поражение костного мозга гнойного характера, переходящее на зону кости и надкостницы. Правильный ответ: 2

46. Что является фактором риска развития остеопороза и возникновения переломов?

1) гипогонадизм у женщин;

2) гипогонадизм у мужчин;

3) избыточная масса тела;

4) масса тела меньше 57 кг или ИМТ<20; 5) семейная агрегация. Правильный

ответ: 1, 2, 4

47. ЛФК при сахарном диабете (СД) снижает все, кроме

1) сахар в крови

2) холестерин

3) СОЭ

4) АД

5) массу тела

Правильный ответ: 3

48. ЛФК при СД не повышает

1) холестерин

2) ЛПВП

3) энерготраты

4) липолиз

5) толерантность к нагрузке Правильный ответ: 1

49. В задачи ЛФК при СД не входит

1) компенсация инсулиновой недостаточности

2) снижение гипергликемии

3) увеличение силовой выносливости

4) снижение веса

5) предупреждение осложнений Правильный ответ: 3

50. ЛФК показана при

1) гликемии 16 ммоль/л

2) трофических расстройств

3) гипертонической болезни II Б и III ст.

4) гликемии 4 ммоль/л 5) гликемии 10 ммоль/л Правильный ответ: 5

51. Лечебная гимнастика (ЛГ) у больных СД на постельном двигательном режиме не включает

1) исходное положение (и.п.) стоя

2) и.п. лежа

3) упражнения для крупных мышечных групп 4) упражнения для мелких и средних мышечных групп 5) моторная плотность 60%. Правильный ответ: 1

52. Лечебная гимнастика (ЛГ) у больных СД на палатном двигательном режиме включает все, кроме

1) разные и.п.

2) дыхательные упражнения

3) силовые упражнения

- 4) упражнения для мелких и средних мышечных групп
 - 5) средний темп выполнения Правильный ответ: 3
53. Лечебная гимнастика (ЛГ) у больных СД на общем двигательном режиме не включает
- 1) упражнения для всех мышечных групп 2) разные и.п.
 - 3) дыхательные упражнения
 - 4) бег и отжимания
 - 5) ходьба
- Правильный ответ: 4
54. Тренировку при СД 1 типа можно начинать, если
- 1) уровень гликемии > 15 ммоль/л
 - 2) уровень гликемии < 5 ммоль/л
 - 3) натощак
 - 4) нет 2-4 кусочков сахара
 - 5) прошел час после еды и введения инсулина Правильный ответ: 5
55. На поликлиническом этапе при СД физическая нагрузка показана в виде
- 1) занятий в тренажерном зале
 - 2) ходьбы
 - 3) серфинга
 - 4) борьбы
 - 5) шейпинга
- Правильный ответ: 2
56. Для разработки индивидуальной программы тренировочных нагрузок при СД необходимо 1) исследование гликемии
- 2) исследование силы
 - 3) консультация окулиста
 - 4) консультация невролога
 - 5) ЭКГ
- Правильный ответ: 2
57. Оптимальная интенсивность нагрузки по ЧСС при СД соответствует 1) 20-30% от ЧСС макс.
- 2) 40-50% от ЧСС макс.
 - 3) 60-70% от ЧСС макс
 - 4) 80% от ЧСС макс 5) 90% от ЧСС макс. Правильный ответ: 3
58. Виды спорта, не рекомендованные для занятий при СД
- 1) хоккей
 - 2) бег
 - 3) плавание
 - 4) волейбол
 - 5) лыжи
- Правильный ответ: 1
59. Уровень гликемии при физической нагрузке (ФН) при СД не зависит от
- 1) дозы инсулина
 - 2) количества съеденных углеводов
 - 3) настроения
 - 4) интенсивности нагрузки
 - 5) объема нагрузки
- Правильный ответ: 3
60. К длительным нагрузкам при СД относят 1) ЛГ 30 мин.
- 2) прогулка 1 час.
 - 3) 3-х часовой поход в горы 4) плавание 40 мин.
 - 5) уборка квартиры ежедневная Правильный ответ: 3

61. К кратковременным нагрузкам при СД относят
- 1) спортивные игры
 - 2) езда на велосипеде 1,5 часа
 - 3) копка земли – несколько часов
 - 4) генеральная уборка квартиры
 - 5) плавание 40 мин.
- Правильный ответ: 5
62. При порезах и потертостях при диабетической стопе можно использовать
- 1) спирт
 - 2) бриллиантовую зелень
 - 3) йод
 - 4) фурацилин
- Правильный ответ: 4
63. Массаж при СД показан при
- 1) ангиопатии с нарушением трофики
 - 2) избыточной массе тела
 - 3) гликемии > 15 ммоль/л
 - 4) гликемии < 5 ммоль/л
- Правильный ответ: 2
64. Задачи массажа при СД
- 1) улучшение обмена веществ
 - 2) улучшение кровотока
 - 3) улучшение проводимости периферических нервов
 - 4) профилактика контрактур
 - 5) улучшение психоэмоционального состояния
- Правильный ответ: 4
65. Общая продолжительность занятия у больных с ожирением первой степени в основном периоде реабилитации составляет ____ мин.
- 1) 30-35
 - 2) 20-30
 - 3) 45-60
 - 4) 10-15
- Правильный ответ: 3
66. Формой лечебной физкультуры, рекомендуемой больным, с ожирением третьей степени является
- 1) занятие на велоэргометре
 - 2) бег
 - 3) спортивная игра
 - 4) дозированная ходьба
- Правильный ответ: 4
67. Порядковые упражнения в лечебной физкультуре:
- 1) служат для организации групповых занятий
 - 2) имеют воспитательное значение
 - 3) дают небольшую физическую нагрузку
 - 4) способствуют развитию выносливости
 - 5) способствуют улучшению функции кишечника.
- Правильный ответ: 1
68. Основными показателями к назначению физических упражнений в воде являются:
- 1) ожирение
 - 2) заболевание опорно-двигательного аппарата
 - 3) заболевания внутренних органов при удовлетворительном функциональном состоянии.
 - 4) заболевания нервной системы
 - 5) гипокинезия.
- Правильный ответ: 5
69. Лечебная физкультура – это метод:
- 1) Специфической терапии
 - 2) Патогенетической терапии
 - 3) Неспецифической терапии
 - 4) Функциональной терапии
- Правильный ответ: 1, 2, 3

70. Формы лечебной физкультуры:

- 1) Утренняя гигиеническая гимнастика
- 2) Самостоятельные занятия
- 3) Спортивные состязания
- 4) Терренкур
- 5) Соревнования

Правильный ответ: 1, 2, 4

71. Дозировка физических упражнений зависит от:

- 1) Желания больного
- 2) Темпа выполнения упражнений
- 3) Количества упражнений в комплексе
- 4) Амплитуды движений
- 5) Освещенности помещения

Правильный ответ: 2, 3, 4

72. О расширении резервов физиологических функций у лиц, занимающихся физкультурой свидетельствует:

- 1) Увеличение ЖЕЛ
- 2) Уменьшение ЖЕЛ
- 3) Увеличение ударного объема сердца
- 4) Уменьшение ударного объема сердца
- 5) Увеличение артериовенозной разницы по кислороду

Правильный ответ: 1, 3,

5

73. К циклическим физическим упражнениям относятся:

- 1) Прыжки
- 2) Бег
- 3) Плавание
- 4) Метание
- 5) Велосипедные прогулки

Правильный ответ: 2, 3, 5

74. К ациклическим физическим упражнениям относятся:

- 1) Единоборство
- 2) Прыжки
- 3) Ходьба на лыжах
- 4) Метание
- 5) Плавание

Правильный ответ: 1, 2, 4

75. Эффект от воздействия аэробных нагрузок на организм заключается в следующем:

- 1) Нарастает кислородный долг
- 2) Не нарастает кислородный долг
- 3) Предотвращается или ограничивается развитие атеросклероза
- 4) Усиливается развитие атеросклероза
- 5) Расходуется жир

Правильный ответ: 2, 3, 5

76. Виды контроля для оценки эффективности при занятиях ЛФК:

- 1) Этапный
- 2) Выборочный
- 3) Текущий
- 4) Последовательный
- 5) Экспресс-контроль

Правильный ответ: 1, 3, 4

77. Средства и формы ЛФК, применяемые при ишемической болезни сердца:

- 1) Анаэробные нагрузки
- 2) Аэробные нагрузки
- 3) Лечебная гимнастика
- 4) Спортивные игры
- 5) Бег

6) Лечебное плавание

Правильный ответ: 2, 3, 6

78. Лечебная физкультура — это:

- 1) лечебный метод
- 2) медицинская специальность
- 3) научная дисциплина
- 4) составная часть реабилитационного процесса
- 5) все ответы правильные

Правильный ответ: 5

79. Понятию лечебной физкультуры соответствуют термины:

- 1) физическая реабилитация
- 2) рефлексотерапия
- 3) кинезотерапия
- 4) механотерапия
- 5) все ответы правильные

Правильный ответ: 5

80. При назначении ЛФК врач обязан:

- 1) определить диагноз
- 2) уточнить лечебные задачи
- 3) подобрать средства медикаментозного лечения
- 4) провести исследования функционального состояния и физической

подготовленности больного

- 5) провести дополнительные исследования

Правильный ответ: 2

81. В клинике внутренних болезней лечебная физкультура используется в виде:

- 1) лечебной физкультуры
- 2) утренней гимнастики
- 3) лечебной гимнастики
- 4) элементов спортивных упражнений
- 5) игр

Правильный ответ: 5

82. Лечебная гимнастика имеет следующие разделы:

- 1) вводного
- 2) основного
- 3) заключительного
- 4) тренирующего
- 5) щадящего

Правильный ответ: 1

83. Физическая реабилитация включает:

- 1) назначение двигательного режима
- 2) элементов психофизической тренировки
- 3) занятий лечебной гимнастикой
- 4) физических тренировок
- 5) утренней гигиенической гимнастики

Правильный ответ: 5

84. Возможны следующие двигательные режимы в стационаре:

- 1) постельный
- 2) палатный
- 3) свободный
- 4) щадящий
- 5) переходный

Правильный ответ: 1

85. Характеристика физических упражнений по анатомическому признаку включает:

- 1) упражнения для мелких мышечных групп
- 2) упражнения для средних мышечных групп
- 3) упражнения для крупных мышечных групп

- 4) упражнения для тренировки функции равновесия
 - 5) упражнения на координацию Правильный ответ: 1
86. К упражнениям для средних мышечных групп относятся упражнения для:
- 1) мышц шеи
 - 2) мышц голени
 - 3) плечевого пояса
 - 4) ягодичных мышц
 - 5) мышц бедра Правильный ответ: 1
87. К упражнениям для крупных мышечных групп относятся упражнения для:
- 1) для мышц кисти, стопы
 - 2) для мышц туловища
 - 3) для плечевого пояса
 - 4) для ног
 - 5) для мышц лица
- Правильный ответ: 3
88. К двигательным режимам в санатории относятся:
- 1) падающий и падающе-тренирующий
 - 2) постельный
 - 3) тренирующий
 - 4) палатный
 - 5) свободный
- Правильный ответ: 3
89. К формам лечебной физкультуры на падающем двигательном режиме относятся:
- 1) лечебная гимнастика
 - 2) дозированная ходьба
 - 3) малоподвижные игры
 - 4) бег «трусцой»
 - 5) тренировка на велотренажере Правильный ответ: 1
90. Занятия лечебной физкультурой противопоказаны:
- 1) При инфаркте миокарда
 - 2) При гипертонической болезни
 - 3) В бессознательном состоянии
 - 4) При инсульте
 - 5) При неврите лицевого нерва
- Правильный ответ 3
91. К формам ЛФК на тренирующем двигательном режиме относятся:
- 1) терренкур
 - 2) лечебная гимнастика
 - 3) спортивно-прикладные упражнения
 - 4) соревнований по видам спорта
 - 5) бег в быстром темпе Правильный ответ: 1
92. Упражнения на механоаппаратах локального действия назначаются больным:
- 1) заболеваниями нервной системы
 - 2) заболеваниями внутренних органов
 - 3) ожирением
 - 4) заболеваниями суставов с ограничением подвижности и при травме опорно-двигательного аппарата в постиммобилизационном периоде.
 - 5) заболеваниями органов дыхания Правильный ответ: 4
93. Степень активности динамических упражнений у больного определяется:
- 1) задачами лечения
 - 2) состоянием больного и возрастом его
 - 3) характером заболевания или повреждения

- 4) созданием адекватной нагрузки
- 5) степени подготовленности больного Правильный ответ: 5

94. Для облегчения выполнения активных упражнений используются:

- 1) горизонтальные скользящие плоскости.
- 2) наклонные скользящие плоскости
- 3) блоки
- 4) роликовые тележки
- 5) различные подвески, устраняющие силу трения в момент активного движения

Правильный ответ: 5

95. Для усиления мышечной нагрузки при выполнении активных движений используются:

- 1) движения с амортизатором
- 2) сопротивления, оказываемого инструктором
- 3) сопротивления, оказываемого самим больным
- 4) напряжение мышц сгибаемой или разгибаемой конечности упражнений на

расслабление

- 5) идеомоторные упражнения

Правильный ответ: 1

96. Пассивными называют упражнения, выполняемые:

- 1) с незначительным активным движением и волевым усилием со стороны больного
- 2) с помощью инструктора без усилия больного
- 3) с посторонней помощью при выраженном волевом усилии больного
- 4) самим больным с помощью здоровой руки или ноги
- 5) на велотренажере

Правильный ответ: 3

97. Пассивные упражнения назначают преимущественно для улучшения:

- 1) лимфообращения
- 2) улучшения кровообращения
- 3) лечения тугоподвижности в суставах, а также при парезах и параличах конечностей
- 4) улучшения функционального состояния сердечно-сосудистой системы
- 5) улучшения функции конечности Правильный ответ: 1

98. Гимнастические упражнения подразделяются по видовому признаку (характеру) на:

- 1) Порядковые
- 2) Подготовительные
- 3) Корректирующие
- 4) На координацию
- 5) Дыхательные

Правильный ответ: 5

99. Упражнение на равновесие можно усложнять путем:

- 1) изменения скорости движения
- 2) уменьшения площади или подвижности опоры
- 3) выключения зрительного анализатора
- 4) использование предметов и снарядов
- 5) изменения направления движения Правильный ответ: 5

100. Упражнения на равновесие и координацию движений являются специальным у больных: 1) с вертебробазилярной недостаточностью

- 2) болезнью Меньера
- 3) нарушениях мозгового кровообращения
- 4) недержания мочи

5) опущения внутренних органов Правильный ответ: 1

Задачи для промежуточной аттестации

Задача № 1.

Девочка П.Н. 18 лет, поступила в стационар с диагнозом – инсулинзависимый сахарный диабет, декомпенсированная стадия тяжелая форма, осложненный: ангиопатия нижних конечностей. Изменения артерий сетчатки. Диабетическая нефропатия. Декомпенсация отмечена после ОРВИ. Страдает заболеванием около 5 лет. Течение лабильное, со склонностью к кетозу, при поступлении сахар крови натощак 14-15ммоль/л, ацетон в моче ++. Год назад девочке была произведена трансплантация В-клеток. При поступлении состояние было средней тяжести. Прошло 8 дней со дня госпитализации. На фоне лечения и коррекции инсулинотерапии. В настоящее время состояние средней тяжести, ближе к удовлетворительному. Девочка находится на палатном режиме. Жалобы на быструю утомляемость, слабость. Физическое развитие ниже среднего. Уровень сахара в крови снизился и составляет 8,6ммоль/л, ацетон мочи (-). Щитовидная железа увеличена до 1-2 степени. Дыхательная система – без особенностей. Тоны сердца ритмичные, несколько приглушены. Печень выступает на 1см из под края реберной дуги. Теплопроводность – признаки ангиопатии нижних конечностей, более выраженные справа. Глазное дно – повышенная извитость артерий сетчатки глаза. Решите вопрос о назначении кинезотерапии. Дайте указания к составлению комплекса лечебной гимнастики.

Ответ:

Кинезотерапия показана с целью: - повысить утилизацию глюкозы;

- нормализовать все виды обмена;
- улучшить синтез белков, антител ферментов гормонов;
- стимулировать синтез гликогена в мышцах и печени;
- активизировать аэробный путь обмена веществ;
- препятствовать излишнему отложению жира;
- предупредить развитие поздних диабетических осложнений;
- тренировать сердечно-сосудистую систему к возрастающим нагрузкам;
- повысить сопротивляемость организма; - повысить общий тонус и работоспособность.

Комплекс лечебной гимнастики

Общая нагрузка незначительная (В). Исходные положения лежа, сидя. Упражнения для всех мышечных групп, с преобладанием для крупных. Активные с помощью. Простые и элементарные сложные: на координацию, в равновесии, корригирующие, в активном расслаблении. Насыщенность дыхательными упражнениями 2:1. Дыхательные упражнения статические и динамические с насыщенностью 1:2 (грудное, брюшное, полное дыхание, с удлиненным выдохом, в ровном ритмичном дыхании, динамические – облегчающие вдох и выдох). Темп медленный и средний для мелких мышечных групп. Амплитуда полная. Частота повторений для крупных мышечных групп – 2-4, для средних – 5-6, для мелких – 8-10. Упражнения прикладного типа: ходьба простая с паузами отдыха. Длительность занятия 5 мин

Задача № 2

Девушка 20 лет. Диагноз: Ожирение 2-ой степени. Первичное конституциональноэкзогенное. Простая форма. Течение стабильное. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, подкожножировой слой выражен. Масса тела превышает норму на 37%, имеются стрии на коже бедер. В легких дыхание везикулярное. ЧД в 20 в мин. Сердечные тоны приглушены, систолический шум на верхушке – функциональный. Пульс – 80 в мин., АД – 120 и 70 мм рт.ст. живот мягкий безболезненный. Печень, селезенка не пальпируются. Из лабораторных данных: гиперлипидемия, гиперхолестеринемия, умеренное повышение АКТГ кортизола в крови.

Решите вопрос о назначении кинезотерапии. Дать указания к составлению комплекса ЛГ.

Ответ:

С целью: - нормализации, жирового, углеводного, и водно-солевого обмена;

- улучшение обменных процессов в сердечной мышце и активизации внесердечных факторов кровообращения;
- тренировка сердечно-сосудистой системы к возрастающим нагрузкам;
- нормализация веса больного;
- нормализация моторной функции кишечника;
- профилактика развития атеросклероза и его осложнения;

Комплекс лечебной гимнастики

Общая нагрузка незначительная (В). Исходные положения: стоя, лежа на спине, животе, на боку, колено-кистевое. Упражнения для всех мышечных групп, с преобладанием для мышц брюшного пресса. Активные, активные с дополнительным усилием за счет тяжести тела и снарядов (до 1 кг). Простые и сложные: корригирующие. На координацию, в равновесии, в смешанных упорах, в смешанных висах, в метании, в растяжении, в раскачивании суставов, в статическом напряжении мышц. Дыхательные упражнения статические и динамические, с насыщенностью 1:1. Темп средний, медленный. Амплитуда ограничена для крупных мышечных групп нижних конечностей. Частота повторений: для мелких мышечных групп – 10, для средних – 5-6 и для крупных мышц 2-4. Упражнения прикладного типа: ходьба.

Другие формы ЛФК:

продолжительные прогулки, терренкур, велосипед, плавание, гребля (продолжительность - 30 мин.). Занятия на тренажерах 30-40 мин.

Задача № 3.

Пациентка Э., 29 лет, рост 165 см, масса тела 93 кг, ГБ II ст.

Вопросы:

1. Какой режим аэробной тренировки рекомендован пациентке
2. Можно назначить курс массажа
3. Какие специальные упражнения необходимо рекомендовать
4. Какие противопоказания для занятий ЛФК

Эталон ответа

1. При ГБ II ст. рекомендован режим аэробных тренировок в пределах 40-65 % ЧСС максимального для возрастной группы. В данном случае (возрастная группа 20-29 лет) ЧСС – 115/145 уд/мин

2. Можно назначить массаж. Положение больной: сидя, с опорой головы на руки, о валик или подушку. Массаж головы и воротниковой зоны, воздействие на паравerteбральные зоны шейных и верхнегрудных сп/м сегментов С7 – С2; Th5 – Th1.

3. *Специальные упражнения при ГБ:* На расслабление мышечных групп На равновесие.

На координацию.

Дыхательные динамические.

Физические упражнения с дозированным динамическим усилием (во 2-ой половине курса лечения после предварительной тренировки).

4. Противопоказания

АД свыше 210/120

Состояние после гипертонического криза.

Значительное снижение АД (на 20-30 % от исходного уровня).

Нарушение сердечного ритма (частые экстрасистолы, пароксизмальная тахикардия, мерцательной аритмии).

Развитие приступа стенокардии, резкой слабости и выраженной одышки.

Задача №4.

Больная К., 42 года. Диагноз: гипертоническая болезнь II стадии. АД 170/100 мм. рт. ст. Вопросы:

1. Укажите задачи ЛФК
2. Составьте комплекс упражнений

Эталон ответа

1. Снижение АД, улучшение общего состояния больного, уменьшение или отмена лекарственной терапии. 2. Комплекс. И.п. стоя 1. Поднять руки вверх - вдох, И.п. - выдох (3-5 раз) 2. Руки на поясе, ноги на ширине плеч. Наклоны туловища влево - выдох, и.п. - вдох (3-5 в каждую сторону)

3. Полуприсед - выдох. И.п. - вдох (4-7 раз) через 3-4 дня можно выполнять полное приседание.

4. Руки на поясе. Наклон вперед, руки вниз, ноги согнуты в коленях - выдох. И.п. - вдох (4-8 раз)

5. Руки в стороны. Вращение руками в плечевых суставах с постепенным увеличением амплитуды (8-12 вращений). Дыхание не задерживать.

6. Попеременно прижимать руками к животу ногу, согнутую в коленном суставе - выдох (по 5-7 раз). Дозированная ходьба выполняется после лечебной гимнастики. Следить за ритмом дыхания.

Задача №5

При проведении пробы Мартинэ-Кушелевского было выявлено: исходный Ps=12 уд/мин за 10 секунд, АД=117/76 мм рт.ст. Ps за первые 10 секунд после нагрузки – 17 уд/мин, АД на первой минуте восстановления 151/0 мм рт.ст., Ps за первые 10 секунд второй минуты восстановления – 15 уд/мин, АД на второй минуте восстановления 128/20 мм рт.ст., Ps за первые 10 секунд третьей минуты восстановления – 12 уд/мин, АД на третьей минуте восстановления 118/0 мм рт.ст., Ps за первые 10 секунд четвертой минуты восстановления – 12 уд/мин, АД на четвертой минуте восстановления 119/45 мм рт.ст., Ps за первые 10 секунд пятой минуты восстановления – 12 уд/мин, АД на пятой минуте восстановления 119/75 мм рт.ст. Какой тип реакции сердечно-сосудистой системы на функциональную пробу? **Ответ:** дистонический патологический.

Задача № 6.

За консультацией по поводу индивидуального двигательного режима обратилась женщина

40 лет.

Диагноз: ВРВ нижних конечностей.

Физическое развитие среднее. Масса тела 76 кг (избыточная при рекомендуемой – 67 кг). Последние 10 лет физическая активность в объеме бытовых нагрузок.

Цель предстоящих тренировок – общеукрепляющее воздействие и снижение массы тела. Имеющиеся программы тренировки в фитнес-центре: аэробика (различные виды), аквааэробика, плавание, тренажерный зал, йога, танцевальные программы, «сайкл» – групповая кардиотренировка на велотренажерах.

Ваши рекомендации по индивидуальному плану занятий? Какие из перечисленных фитнеспрограмм ей показаны? Сколько раз в неделю целесообразно тренироваться и почему? Рекомендуемый диапазон пульса во время нагрузки? Какие дополнительные фитнестестирования порекомендуете? **Эталон ответа:**

Аквааэробика, плавание, танцевальные программа, кардиотренировка на велотренажерах и беговой дорожке 4 раза в неделю .

50-65% от максимальной ЧСС - лучше всего укрепляется дыхательная, сердечно-сосудистая система, рекомендуется начинать тренировку с таких показателей пульса 65-75% от максимальной ЧСС – наиболее эффективная зона для сжигания жира .

Определение уровня физической подготовленности, проведение и оценка пробы на физическую нагрузку, анализ состава тела (биоимпедансометрия).

Задача № 7.

При антропометрическом измерении, проведенном во второй половине дня (после обеденного приема пищи) получены следующие данные: длина тела (170см), масса тела

(86,7кг). Определить ИМТ и дать интерпретацию этому показателю. Какие требования антропологического исследования нарушены?

Ответ: ожирение (ИМТ=30); нарушено требование к правилам проведения соматоскопии и антропометрии – проведение исследования натощак или не ранее, чем через 2-3 часа после еды. При соблюдении требований показатель ИМТ был бы менее 30 и соответствовал бы определению - тучность).

Задача № 8.

У обследованных субъектов были получены следующие показатели: а) длина тела (172см), масса тела (82кг), ЖИ (53мл/кг), СИ (45кг);

б) длина тела (175см), масса тела (74кг), ЖИ (61мл), СИ (52кг). Какое физическое развитие у данных обследуемых?

Ответ:

а) пограничное состояние между ожирением и тучностью – т.е. физическое развитие плохое;

б) показатели физического развития в пределах нормы – т.е. физическое развитие хорошее.

Задача № 9

У студентки при антропометрическом исследовании получены следующие данные: масса тела (70кг), длина тела (161см), ЖИ (45мл/кг), СИ (42). Какие средства коррекции физического развития целесообразно применить в первую очередь?

Ответ: тучность, необходимо начать коррекцию с нормализации массы тела соответствующей диетой и подбором физических упражнений.

Задача 10

Порекомендуйте комплекс упражнений при остеопорозе **Ответ.**

Ходьба: спина прямая, руки на поясе.

1. Ходьба на носках. 15 – 20 шагов.
2. Ходьба на пятках. 15 – 20 шагов.
3. Ходьба на внутренней поверхности стопы. 15 – 20 шагов.
4. Ходьба на наружной поверхности стопы. 15 – 20 шагов

Упражнения в положении стоя

1. Дыхательные упражнения: вдох - поднять руки вверх, смотреть прямо перед собой. Выдох - руки опустить через стороны вниз. Повторить 5 – 6 раз.

2. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Перекат с носка на пятку и назад с пятки на носок, по 8 – 10 раз. Дыхание произвольное.

3. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, носки повернуть чуть кнутри. В руках держать гимнастическую палку хватом сверху на ширину плеч. На счет раз – поднять палку (вдох), на счет два – завести за плечи (выдох). На счет три – поднять палку вверх (вдох), на счет четыре – исходное положение (выдох). Повторить 6 – 8 раз.

4. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, гимнастическая палка сзади, хват снизу на ширину плеч. Вдох – руки отвести назад, не сгибая локти, сводя при этом лопатки. На выдохе принять исходное положение. Повторить 6 – 8 раз.

5. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки в стороны на уровне плеч, согнуть локти под прямым углом, кистями вверх. Вдох - отвести плечи назад, сводя лопатки. Выдох – исходное положение. Повторить 6 – 8 раз.

6. Смешанный вис на турнике: ноги от пола не отрывать, покачать коленями из стороны в сторону. Убрать правую руку; держась левой рукой за перекладину, растягивать левый бок. Поменять руки и растянуть правый бок. Повторить 6-8 раз.

7. И. п. – стоя правым боком к стулу, правая рука держится за спинку стула. Левая рука на поясе. Выпад левой ногой назад и пружинящие приседания 3 - 4 раза. Вернуться в исходное положение. Повторить 6 – 8 раз. То же самое другим боком.

8. И. п. – Стоя лицом к спинке стула, держась двумя руками за спинку стула, ноги шире плеч. Приседание на одно колено, затем – на другое. Колено не заходит за уровень 2 пальца стопы. Другая нога при этом прямая. Повторить 6 – 8 раз.

9. И. п. – Стоя лицом к спинке стула, держась двумя руками за спинку стула, ноги шире плеч. Руки на спинке стула. Полуприсед, не отрывая пяток от пола. Спина прямая. Повторить 6 – 8 раз.

10. И. п. – Стоя правым боком к спинке стула. Правая рука – на спинке стула. Левая рука вытянута вперед, левая нога отведена назад на носок. “Встречные движения”, махи расслабленных конечностей. При движении ноги вперед сгибать ее в коленном суставе. Повторить 6 – 8 раз. То же – другим боком.

11. Маршировать на месте, сгибая колени не больше, чем на 90 градусов в течение 1 минуты. Можно держаться за спинку стула. Мышцы плечевого пояса не напрягать, дыхание произвольное.

Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	отлично
2.	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	хорошо
3.	ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно

4.	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	неудовлетворительно
----	---	---------------------

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

№ п/п	тестовые нормы: % правильных ответов	оценка/зачет
1	85-100 %	отлично
2	70-84%	хорошо
3	51-69%	удовлетворительно
4	менее 50%	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА, ДОКЛАДА

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	ответ аргументирован, обоснован и дана самостоятельная оценка изученного материала	отлично
2.	ответ аргументирован, последователен, но допущены некоторые неточности	хорошо
3.	ответ является неполным и имеет существенные логические несоответствия	удовлетворительно
4.	в ответе отсутствует аргументация, тема не раскрыта	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
------------------	--------------------------------	---------------

1.	Активная работа на занятии, ответ полный, логически последовательный, соблюдается культура речи, речь грамотная, отсутствуют слова-«паразиты», студент без запинки отвечает на возможные дополнительные вопросы по теме.	отлично
2.	Выставляется при наличии одной-двух неточностей в ответе и недостаточной активности на занятии. Речь в целом грамотная; допускается некоторая непоследовательность в ответе, но лишь незначительная	хорошо
3.	Выставляется в случаях, когда: активность на уроке минимальная, речь выступающего сбивчивая, студент путает понятия, не может ответить на дополнительные вопросы по теме, в ответе отсутствуют логические и причинно следственные связи, а также имеется несколько грубых фактических или иных ошибок	удовлетворительно
4.	Выставляется в случаях, когда студент отказывается отвечать или отвечает не на заданный вопрос.	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка
1.	Исключительные знания, абсолютное	отлично

	понимание сути вопросов, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенные, содержательные, аргументированные и исчерпывающие ответы	
2.	Глубокие знания материала, отличное понимание сути вопросов, твердое знание основных понятий и положений по вопросам, структурированные, последовательные, полные, правильные ответы	хорошо
3.	Твердые, но недостаточно полные знания, по сути верное понимание вопросов, в целом правильные ответы на вопросы, наличие неточностей, небрежное оформление	удовлетворительно
4.	Непонимание сути, большое количество грубых ошибок, отсутствие логики изложения материала	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СТУДЕНЧЕСКИХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Оформление слайдов	Параметры
Оформление презентации	Соблюдать единого стиля оформления. Фон должен соответствовать теме презентации Слайд не должен содержать более трех цветов Фон и текст должны быть оформлены контрастными цветами При оформлении слайда использовать возможности анимации Анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания слайдов

	Для заголовка – не менее 24 Для информации не менее – 18 Лучше использовать один тип шрифта Важную информацию лучше выделять жирным шрифтом, курсивом. Подчеркиванием На слайде не должно быть много текста, оформленного прописными буквами На слайде не должно быть много выделенного текста (заголовки, важная информация)
Содержание презентации	Слайд должен содержать минимум информации Информация должна быть изложена профессиональным языком Содержание текста должно точно отражать этапы выполненной работы Текст должен быть расположен на слайде так, чтобы его удобно было читать В содержании текста должны быть ответы на проблемные вопросы Текст должен соответствовать теме презентации Слайд не должен содержать большого количества информации Лучше ключевые пункты располагать по одному на слайде
Структура презентации	Предпочтительно горизонтальное расположение информации Наиболее важная информация должна располагаться в центре Надпись должна располагаться под картинкой Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: - с таблицами - с текстом - с диаграммами

Если студенческая работа отвечает всем требованиям критериев, то ей дается оценка отлично. Если при оценивании половина критерием отсутствует, то работа оценивается удовлетворительно. При незначительном нарушении или отсутствии каких-либо параметров в работе, она оценивается хорошо.

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	Критерии оценивания	Оценка /зачет
1	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он	«отлично» / зачтено

	глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию общепрофессиональных компетенций.	
2	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет	«хорошо» / зачтено

	необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине.	
3	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.	«удовлетворительно» / зачтено
4	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится	«неудовлетворительно» / не зачтено

	студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.	
--	--	--

КРИТЕРИИ И ШКАЛА УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шкала оценивания	Уровень освоенности и компетенции	Результаты освоенности компетенции
отлично	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо	базовый	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную

		рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно	нормативный	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

неудовлетворительно	компетенции не сформированы	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.
---------------------	-----------------------------	---

Критерии оценки решения ситуационной задачи

5 «отлично»	–комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
4 «хорошо»	–комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование

	теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
3 «удовлетворительно»	–затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;
2 «неудовлетворительно»	–неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала; неумение оказать неотложную помощь.

Критерии оценки при решении задач по оказанию неотложной помощи

5 «отлично»	–правильная оценка характера патологии, полное, последовательное перечисление действий с аргументацией каждого этапа;
4 «хорошо»	–правильная оценка характера патологии, полное, последовательное перечисление действий, затруднение в аргументации этапов;
3 «удовлетворительно»	–правильная оценка характера патологии; неполное перечисление или нарушение последовательности действий, затруднения в аргументации;
2 «неудовлетворительно»	–неверная оценка ситуации или неправильно выбранная тактика

	действий, приводящая к ухудшению состояния пациента.
--	--

Критерии оценки выполнения практических манипуляций

5 «отлично»	–рабочее место оснащается с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения манипуляций; практические действия выполняются последовательно в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляций; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; выдерживается регламент времени; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпиднадзора; все действия обосновываются;
4 «хорошо»	–рабочее место не полностью самостоятельно оснащается для выполнения практических манипуляций; практические действия выполняются последовательно, но не уверенно; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; нарушается регламент времени; рабочее место убирается в соответствии с требованиями сан-эпидрежима; все действия обосновываются с уточняющими вопросами педагога;
3 «удовлетворительно»	–рабочее место не полностью оснащается для выполнения практических манипуляций; нарушена последовательность их выполнения; действия неуверенные, для обоснования действий необходимы наводящие и дополнительные вопросы и комментарии педагога; соблюдаются все требования к безопасности пациента и медперсонала; рабочее место убирается в соответствии с требованиями санэпидрежима;

2 «неудовлетворительно»	–затруднения с подготовкой рабочего места, невозможность самостоятельно выполнить практические манипуляции; совершаются действия, нарушающие безопасность пациента и медперсонала, нарушаются требования санэпидрежима, техники безопасности при работе с аппаратурой, используемыми материалами.
---------------------------------------	--