

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Рабочая программа дисциплины (модуля)  
**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление и направленность (профиль)  
49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная  
физическая культура). Физическая реабилитация

Год набора на ОПОП  
2025

Форма обучения  
очная

Владивосток 2025

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Социально-экономические аспекты реабилитационной деятельности» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) (утв. приказом Минобрнауки России от 19.09.2017г. №946) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

*Гайнуллина Ю.И., доктор медицинских наук, профессор, Кафедра медико-биологических дисциплин, Gaynullina.YI@vvsu.ru*

Утверждена на заседании кафедры медико-биологических дисциплин от 13.05.2025  
, протокол № 5

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Маркин В.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1705675656
Номер транзакции	0000000000E478F6
Владелец	Маркин В.В.

## **1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)**

Целью освоения учебной дисциплины «Социально-экономические аспекты реабилитационной деятельности» является накопление теоретических знаний и систематизация практического опыта по социально-экономическим проблемам физической реабилитации.

Задачи дисциплины:

1. Обучение навыкам различным видам клинико-экономического анализа в т.ч. бремени болезни.
2. Обучение навыкам оценки социальных последствий нарушений здоровья.
3. Обучение навыкам оценки социально-экономической оценки службы физической реабилитации.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
			Код результата	Формулировка результата
49.04.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» (М-Ф3)				

В процессе освоения дисциплины решаются задачи воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, представленные в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Целевые ориентиры воспитания

Воспитательные задачи	Формирование ценностей	Целевые ориентиры
<b>Формирование гражданской позиции и патриотизма</b>		
Развитие патриотизма и гражданской ответственности	Гуманизм	Ответственное отношение к окружающей среде и обществу
<b>Формирование духовно-нравственных ценностей</b>		

Воспитание нравственности, милосердия и сострадания	Высокие нравственные идеалы	Гуманность
<b>Формирование научного мировоззрения и культуры мышления</b>		
Формирование культуры интеллектуального труда и научной этики	Созидательный труд	Осознание себя членом общества
<b>Формирование коммуникативных навыков и культуры общения</b>		
Формирование навыков публичного выступления и презентации своих идей	Созидательный труд	Коммуникабельность

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Изучение дисциплины «Социально-экономические аспекты реабилитационной деятельности» предусмотрено частью формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана ОПОП 49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура), профиль Физическая реабилитация.

Актуальность данной дисциплины обусловлена тем, что данный курс готовит выпускников магистратуры к управленческому компоненту деятельности.

## 3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудоемкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттестации	
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная				
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР			
49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)	ОФО	M01.B	3	3	21	8	12	0	1	0	87		3

## **4 Структура и содержание дисциплины (модуля)**

### **4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО**

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Код результата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Социально-экономическая значимость физической реабилитации	РД1	2	0	0	15	Тестирование
2	Клинико-экономические исследования	РД1, РД3	2	0	0	10	Тестирование, Практическая работа
3	Детский церебральный паралич, клинико-экономический аспект	РД2	0	2	0	10	Анализ научной публикации по теме занятия, Практическая работа
4	Социально-экономические аспекты метаболического синдрома		0	2	0	10	Анализ научной публикации по теме занятия, Практическая работа
5	Экономика инсульта	РД2	0	2	0	11	Анализ научной публикации по теме занятия, Практическая работа
6	Социально-экономические проблемы кардиореабилитации	РД2	0	2	0	10	Анализ научной публикации по теме занятия, Практическая работа
7	Бремя деменции и паркинсонизма. Что может специалист по физической реабилитации	РД1	0	2	0	10	Анализ научной публикации по теме занятия, Практическая работа
8	Бережливые технологии в физической реабилитации	РД3	0	2	0	15	Тестирование
<b>Итого по таблице</b>			<b>4</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>91</b>	

### **4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО**

*Тема 1 Социально-экономическая значимость физической реабилитации.*

Содержание темы: Заболеваемость, временная и стойкая утрата трудоспособности. Причины. Статистика. Социальная значимость. Экономическая значимость.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Проблемная лекция.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение материалов учебных пособий, монографий, дополнительных материалов к теме. Подготовка конспекта.

*Тема 2 Клинико-экономические исследования.*

Содержание темы: Клинико-экономические исследования. Виды клинико-экономических исследований. Исследование «полной стоимости заболевания для общества». Стоимость года качественной жизни. Бремя заболевания для общества. Клинико-экономический анализ как инструмент принятия управленческого решения.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Проблемная лекция.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение материалов учебных пособий, монографий, дополнительных материалов к теме. Подготовка конспекта.

*Тема 3 Детский церебральный паралич, клинико-экономический аспект.*

Содержание темы: Современные представления о детском церебральном параличе. Эпидемиология, этиология, патогенез ДЦП. Оценка качества жизни при ДЦП. Социально-экономическая значимость ДЦП. Физическая реабилитация при ДЦП. Экономическая и социальная значимость физической реабилитации при ДЦП .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение материалов учебных пособий, дополнительных электронных материалов к теме. Подготовка конспекта.

*Тема 4 Социально-экономические аспекты метаболического синдрома.*

Содержание темы: Ожирение как проблема общественного здравоохранения, анализ причин, тенденций и закономерностей. Комплексные причины ожирения. Экономическое развитие как фактор ожирения. Показатели распространности ожирения. Количество калорий и качество питания. Группы населения, подверженные риску. Уровень физической активности. Экономические последствия ожирения. Мультиплекативное влияние на расходы в части здравоохранения. Влияние на формирование человеческого капитала. Влияние на производительность труда и финансы. Государственная политика по борьбе с избыточным весом, опыт и лучшие практики. Влияние с помощью информации и образования. Увеличение количества вариантов здорового выбора. Развитие общественного транспорта. Регулирование действий, способствующих нездоровому выбору. Изменение стоимости выбора, связанного со здоровьем. Новые медицинские и реабилитационные технологии. Затратная эффективность службы физической реабилитации в курении метаболического синдрома.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение материалов учебных пособий, дополнительных электронных материалов к теме. Подготовка конспекта.

*Тема 5 Экономика инсульта.*

Содержание темы: Эпидемиология инсульта. Причины возникновения инсульта. Профилактика инсульта. Временная и стойкая утрата трудоспособности при инсульте. Социально-экономическое бремя инсульта в Российской Федерации. Затратная эффективность службы физических терапевтов для пациентов, перенесших инсульт.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение материалов учебных пособий, дополнительных электронных материалов к теме. Подготовка конспекта.

*Тема 6 Социально-экономические проблемы кардиореабилитации.*

Содержание темы: Кардиологическая реабилитация в России - проблемы и перспективы. Клинические эффекты реабилитации и вторичной профилактики у кардиологических больных. Разработка и экономическое обоснование новых методов кардиореабилитации больных ишемической болезнью сердца на фоне сахарного диабета 2-го типа, осложненного сердечной недостаточностью. Оценка клинико-экономической эффективности комплексного подхода в кардиореабилитации больных ишемической болезнью сердца, отягощенной сердечной недостаточностью, на фоне сахарного диабета 2-го типа в условиях амбулаторно-поликлинической службы.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение материалов учебных пособий, дополнительных электронных материалов к теме. Подготовка конспекта.

*Тема 7 Бремя деменции и паркинсонизма. Что может специалист по физической реабилитации.*

Содержание темы: Причины болезни Паркинсона. Эпидемиология. Социально-экономическое бремя паркинсонизма. Исследование качества жизни при болезни Паркинсона. Возможности физической реабилитации при болезни Паркинсона.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение материалов учебных пособий, дополнительных электронных материалов к теме. Подготовка конспекта.

*Тема 8 Бережливые технологии в физической реабилитации.*

Содержание темы: Ценность, поток создания ценности, поток, вытягивание и совершенство. Восемь типов потерь и способы их сокращения. Примеры Кайдзен, 5S, Канбан, Poka-Yoke и т. д. Роль данных, показателей и обратной связи. Преимущества командной работы, общения и непрерывного обучения. Проблемы и возможности управления изменениями. Лучшие практики и уроки, извлеченные из реальных примеров. Как бережливые операции могут помочь реабилитационным учреждениям добиться успеха в бизнесе и удовлетворенности пациентов.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практическое занятие.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Изучение материалов учебных пособий, дополнительных электронных материалов к теме; подготовка к дискуссии (круглый стол).

## **5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)**

### **5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы**

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на переаттестацию соответствующих дисциплин (модулей), освоенных в процессе обучения, который в том числе освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

Программой дисциплины предусмотрено проведение лекционных и практических занятий с применением активных методов обучения: анализ научных публикаций и их обсуждение, подготовка докладов и презентаций, индивидуальные (написание самостоятельной работы) и групповые задания (работа с проблемными вопросами).

На использование активных методов обучения отводится 50 % занятий.

Используются информационные технологии (подготовка электронных презентаций, использование Интернет-ресурсов).

В ходе изучения данного курса предполагается использование электронных презентаций.

Для студентов в качестве самостоятельной работы предполагается подготовка кратких сообщений с презентацией в формате Microsoft PowerPoint, работа с проблемными вопросами. В качестве задания для промежуточной аттестации предлагается анализ научной публикации по теме исследования, и дискуссия.

Основной вид занятий для студентов очной формы обучения – лекционные и практические занятия с применением информационно-коммуникационных технологий. Освоение курса предполагает посещение лекционных и практических занятий, самостоятельную работу по подготовке к аудиторным занятиям, самостоятельную работу с отдельными темами, посещение консультации.

На практических занятиях ведётся текущий поурочный контроль в форме защиты презентаций, устных выступлений, групповых и индивидуальных заданий, дискуссий по основным моментам изучаемых тем, осуществляется проверка выполнения домашнего заданий.

Аттестация студентов осуществляется в соответствии с Положением о рейтинговой системе ВВГУ.

Промежуточной формой контроля является зачет проводимой в форме тестирования.

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов является важнейшим условием успешного овладения программой курса. Она тесно связана с аудиторной работой. Студенты работают дома по заданиям преподавателя, которые базируются на материале, изученном на лекционном и практическом занятии.

На каждом занятии студенты получают домашнее задание, напрямую или опосредованно связанное с изученной теоретической темой.

В качестве самостоятельной работы предполагается подготовка конспектов, поиск и анализ информации в сети Интернет и печатных СМИ, групповая работа над проблемными вопросами.

Освоение курса предполагает самостоятельную работу по подготовке к лекционным и практическим занятиям, как с применением компьютерных программ, так и без их применения, а также работу над ситуационными проектами в группах.

## **5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

## **6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по

дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

## **7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1 Основная литература**

1. Бондина, Н.Н. Экономический анализ : учебное пособие / И.А. Бондин, Е.В. Широкова; Н.Н. Бондина . — Пенза : ПГАУ, 2023 . — 395 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/873875> (дата обращения: 19.01.2025)
2. Косаренко, Н. Н., Социальное государство. Политические, правовые и социально-экономические факторы. : монография / Н. Н. Косаренко. — Москва : Юстиция, 2021. — 230 с. — ISBN 978-5-4365-7391-5. — URL: <https://book.ru/book/940340> (дата обращения: 18.06.2025). — Текст : электронный.
3. Роик, В. Д. Социальная политика государства: социальная сплоченность : учебное пособие для вузов / В. Д. Роик. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 468 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12613-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496387> (дата обращения: 01.03.2023).

### **7.2 Дополнительная литература**

1. , А. К. Экономический анализ : учебное пособие / А. К. , Ю. И. Янушкина, В. А. Няргинен. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 126 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218681> (дата обращения: 17.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):**

1. Васильева, Валерия Александровна. Комплексный метод коррекции двигательных и метаболических нарушений у пациентов с ожирением: диссертация ... кандидата медицинских наук: 3.1.33. / Васильева Валерия Александровна; [Место защиты: Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии ; Диссовет Д 208.060.XX (21.1.037.02)]. — Москва, 2022. — 136 с.: ил..7.3 Режим доступа: [https://rusneb.ru/catalog/000199\\_000009\\_011407265/](https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_011407265/)
2. Образовательная платформа "ЮРАЙТ" - Режим доступа: <https://urait.ru/>
3. Экономика ожирения [Электронный ресурс]: экспертный обзор / С. Ю. Горбатов, О. И. Нечаев, А. М. Подчернина, Ю. Ю. Швец. — Электрон. текстовые дан. — М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2022. — URL: <https://niioz.ru/moskovskaya-meditsina/izdaniyaii/obzory/>. — Загл. с экрана. — 34 с
4. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru"
5. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"
6. Электронно-библиотечная система "РУКОНТ"
7. Open Academic Journals Index (OAJL). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>

9. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа:  
<http://www.consultant.ru/>

**8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

Основное оборудование:

- Монитор облачный 23" LG23CAV42K/мышь Genius Optical Wheel проводная/клавиатура Genius KB110 проводная
- Мультимедийный комплект №1 в составе:проектор Casio XJ-V2, экран
- Облачный монитор LG Electronics черный +клавиатура+мышь

Программное обеспечение:

- Dr.Web
- Microsoft OfficeProfessionalPlus 2019 Russian

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Фонд оценочных средств  
для проведения текущего контроля  
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление и направленность (профиль)  
49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная  
физическая культура). Физическая реабилитация

Год набора на ОПОП  
2025

Форма обучения  
очная

Владивосток 2025

## 1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
49.04.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» (М-ФЗ)		

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критерии оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

## 2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

## 3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения		Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС		
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения					
РД1	Умение : Анализирует информацию по социальной и экономической значимости заболеваний и состояний, являющихся сферой деятельности специалиста по физической реабилитации	1.1. Социально-экономическая значимость физической реабилитации	Практическая работа	Тест	
			Тест	Тест	
		1.2. Клинико-экономические исследования	Практическая работа	Тест	
			Тест	Тест	
		1.7. Бремя деменции и паркинсонизма. Что может специалист по физической реабилитации	Практическая работа	Тест	
			Тест	Тест	
РД2	Навык : Обосновывает с экономической точки зрения программы физической реабилитации при социально-значимых за	1.3. Детский церебральный паралич, клинико-экономический аспект	Практическая работа	Тест	
			Тест	Тест	

	болеваниях (сердечно-сосудистые заболевания)	1.5. Экономика инсульта	Практическая работа	Тест
			Тест	Тест
	1.6. Социально-экономические проблемы кардиореабилитации		Практическая работа	Тест
			Тест	Тест
РДЗ	Навык : Делает критическое заключение по проектам физической реабилитации	1.2. Клинико-экономические исследования	Практическая работа	Тест
			Тест	Тест
		1.8. Бережливые технологии в физической реабилитации	Практическая работа	Тест
			Тест	Тест

#### 4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточной аттестаций количественной оценкой, выраженной в баллах, максимальная сумма баллов по дисциплине равна 100 баллам.

#### Распределение баллов по видам учебной деятельности

Вид учебной деятельности	Оценочное средство			
	Тест	Анализ научной публикации по теме занятия	Самостоятельная работа	Итого
Лекции	10	0	0	10
Практические занятия	10	0	30	40
Самостоятельная работа	0	30	0	30
Промежуточная аттестация	20	0	0	20
Итого	40	30	30	100

Текущая аттестация по дисциплине «Социально-экономические аспекты реабилитационной деятельности» включает в себя теоретические, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков (см. раздел 5).

Усвоенные знания, умения и навыки проверяются в ходе выполнения практических заданий.

Сумма баллов, набранных студентом по дисциплине, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика уровня освоения дисциплины
от 91 до 100	«зачтено»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на итоговом уровне, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на среднем уровне: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, перенос знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 0 до 60	«не зачтено»	Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, перенос знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

## 5 Примерные оценочные средства

### 5.1 Примеры заданий для выполнения практических работ

#### Самостоятельная работа 1. Бремя инвалидности

**Цель.** Раскрытие феномена различий в структуре инвалидности.

**Результат.** Понимание закономерностей динамики инвалидности в различное время и в разных странах.

*Краткие методические указания*

Проанализировать динамику первичного выхода на инвалидности в целом, и по социально-значимым заболеваниям (сердечно-сосудистые заболевания) в выбранной стране за 10 лет. Сделать выводы.

#### **Источник.**

Официальные статистические данные

**Конспект** – это последовательная фиксация информации, отобранной и обдуманной в процессе чтения.

Конспект – краткая запись содержания чего-нибудь, выделение главных идей и положений работы, основной проблемы, затронутой автором, его выводы и предложения, значимость текста.

План-конспект – это сжатый в форме плана пересказ прочитанного или услышанного.

Конспект: подразумевает объединение плана, выписок и тезисов; показывает внутреннюю логику изложения; содержит основные выводы и положения, факты, доказательства, приемы; отражает отношение составителя к материалу; может использоваться не только самим автором, но и другими читателями.

Основные требования к написанию конспекта: системность, логичность изложения материала, краткость, убедительность, доказательность.

При составлении конспекта необходимо избегать многословия, излишнего цитирования, стремления сохранить систематическую особенность текста в ущерб логике.

Общий алгоритм конспектирования:

- прочитать текст, отметить в нем новые слова, непонятные места, имена, даты;
- составить перечень основных мыслей, содержащихся в тексте, простой план, который поможет группировать материал в соответствии с логикой изложения;
- выяснить в словаре значение новых непонятных слов, выписать их в тетрадь или словарь;
- вторично прочитать текст, сочетая чтение с записью основных мыслей автора и их иллюстраций (запись своими словами).
- прочитать конспект еще раз, доработать его.

Конспект должен быть краток, прост, быстро составляться и заполняться.

В конспекте важно отразить: О ЧЕМ говорите, ЧТО утверждается, КАК докладывается?

Конспект не отражает всего содержания текста, отрабатывает только определенную, конкретную тему, отвечает на поставленный вопрос.

#### *Шкала оценки*

#### **Критерии оценки самостоятельной работы (конспекта)**

№	Баллы	Описание
5	30	Выставляется студенту, если он раскрыл тему, ясно выразил и аргументировал изложенные вопросы, проиллюстрировал тезисы теоретическими положениями и примерами
4	15	Выставляется студенту, если он в общем и целом раскрыл тему, ясно выразил, но недостаточно аргументировал изложенную позицию, проиллюстрировал тезисы общезвестным и фактами
3	10	Выставляется студенту, если он в общем и целом раскрыл тему, недостаточно ясно выразил, и/или не аргументировал изложенные материалы, не подкрепил его примерами
2	5	Выставляется студенту, если он допустил грубые неточности или фактические ошибки, но в целом конспект отвечает заявленной теме
1	0	Выставляется студенту в случае обнаружения несамостоятельного выполнения конспекта или невыполнения задания

## **5.2 Примеры заданий для выполнения практических работ**

### **Самостоятельная работа 2 Детский церебральный паралич**

Цель. Получить навык поиска и оценки клинико-экономической информации по проблеме ДЦП.

*Краткие методические указания*

**Задание.** Найти несколько (1-2-3) публикаций по теме исследования. Желательно одну Российскую и одну зарубежную. Провести анализ информации в соответствии с алгоритмом. Дать оценку роли физического терапевта.

**Источник.**

Самостоятельный поиск в интернет

*Шкала оценки*

**Критерии оценки самостоятельной работы (конспекта)**

№	Баллы	Описание
5	30	Выставляется студенту, если он раскрыл тему, ясно выразил и аргументировал изложенные вопросы, проиллюстрировал тезисы теоретическими положениями и примерами
4	15	Выставляется студенту, если он в общем и целом раскрыл тему, ясно выразил, но недостаточно аргументировал изложенную позицию, проиллюстрировал тезисы общеизвестным и фактами
3	10	Выставляется студенту, если он в общем и целом раскрыл тему, недостаточно ясно выразил, и/или не аргументировал изложенные материалы, не подкрепил его примерами
2	5	Выставляется студенту, если он допустил грубые неточности или фактические ошибки, н о в целом конспект отвечает заявленной теме
1	0	Выставляется студенту в случае обнаружения несамостоятельного выполнения конспекта или невыполнения задания

### 5.3 Примеры заданий для выполнения практических работ

**Самостоятельная работа 3** Социально-экономические аспекты метаболического синдрома

**Цель.** Получить навык поиска и оценки клинико-экономической информации по проблеме метаболического синдрома.

*Краткие методические указания*

**Задание.** Найти несколько (1-2-3) публикаций по теме исследования. Желательно одну Российскую и одну зарубежную. Провести анализ информации в соответствии с алгоритмом. Дать оценку роли физического терапевта.

**Источник.**

Самостоятельный поиск в интернет

*Шкала оценки*

**Критерии оценки самостоятельной работы (конспекта)**

№	Баллы	Описание
5	30	Выставляется студенту, если он раскрыл тему, ясно выразил и аргументировал изложенные вопросы, проиллюстрировал тезисы теоретическими положениями и примерами
4	15	Выставляется студенту, если он в общем и целом раскрыл тему, ясно выразил, но недостаточно аргументировал изложенную позицию, проиллюстрировал тезисы общеизвестным и фактами
3	10	Выставляется студенту, если он в общем и целом раскрыл тему, недостаточно ясно выразил, и/или не аргументировал изложенные материалы, не подкрепил его примерами
2	5	Выставляется студенту, если он допустил грубые неточности или фактические ошибки, н о в целом конспект отвечает заявленной теме
1	0	Выставляется студенту в случае обнаружения несамостоятельного выполнения конспекта или невыполнения задания

### 5.4 Примеры заданий для выполнения практических работ

**Самостоятельная работа 4** Экономика инсульта

**Цель.** Получить навык поиска и оценки клинико-экономической информации по проблеме инсульта.

*Краткие методические указания*

**Задание.** Найти несколько (1-2-3) публикаций по теме исследования. Желательно одну Российскую и одну зарубежную. Провести анализ информации в соответствии с алгоритмом. Дать оценку роли физического терапевта.

**Источник.**

Самостоятельный поиск в интернет

*Шкала оценки*

### **Критерии оценки самостоятельной работы (конспекта)**

№	Баллы	Описание
5	30	Выставляется студенту, если он раскрыл тему, ясно выразил и аргументировал изложенные вопросы, проиллюстрировал тезисы теоретическими положениями и примерами
4	15	Выставляется студенту, если он в общем и целом раскрыл тему, ясно выразил, но недостаточно аргументировал изложенную позицию, проиллюстрировал тезисы общеизвестным и фактами
3	10	Выставляется студенту, если он в общем и целом раскрыл тему, недостаточно ясно выразил, и/или не аргументировал изложенные материал, не подкрепил его примерами
2	5	Выставляется студенту, если он допустил грубые неточности или фактические ошибки, но в целом конспект отвечает заявленной теме
1	0	Выставляется студенту в случае обнаружения несамостоятельного выполнения конспекта или невыполнения задания

### **5.5 Примеры заданий для выполнения практических работ**

**Самостоятельная работа 5.** Социально-экономические проблемы кардиореабилитации

**Цель.** Получить навык поиска и оценки клинико-экономической информации по проблеме ишемической болезни сердца.

*Краткие методические указания*

**Задание.** Найти несколько (1-2-3) публикаций по теме исследования. Желательно одну Российскую и одну зарубежную. Провести анализ информации в соответствии с алгоритмом. Дать оценку роли физического терапевта.

**Источник.**

Самостоятельный поиск в интернет

*Шкала оценки*

### **Критерии оценки самостоятельной работы (конспекта)**

№	Баллы	Описание
5	30	Выставляется студенту, если он раскрыл тему, ясно выразил и аргументировал изложенные вопросы, проиллюстрировал тезисы теоретическими положениями и примерами
4	15	Выставляется студенту, если он в общем и целом раскрыл тему, ясно выразил, но недостаточно аргументировал изложенную позицию, проиллюстрировал тезисы общеизвестным и фактами
3	10	Выставляется студенту, если он в общем и целом раскрыл тему, недостаточно ясно выразил, и/или не аргументировал изложенные материал, не подкрепил его примерами
2	5	Выставляется студенту, если он допустил грубые неточности или фактические ошибки, но в целом конспект отвечает заявленной теме
1	0	Выставляется студенту в случае обнаружения несамостоятельного выполнения конспекта или невыполнения задания

### **5.6 Контрольный тест**

#### **Тема 1 Социально-экономическая значимость физической реабилитации.**

1. Каковы основные причины заболеваемости, влияющие на необходимость физической реабилитации?

- a) Генетические факторы
- b) Образ жизни
- c) Экологические условия
- d) Все вышеперечисленное

2. Какова статистика временной утраты трудоспособности в России за последние 5 лет?

- a) Увеличилась
- b) Уменьшилась
- c) Осталась на одном уровне
- d) Неизвестно

3. Как физическая реабилитация влияет на восстановление трудоспособности?

- a) Ускоряет процесс восстановления
- b) Не влияет

- c) Увеличивает риск повторных заболеваний
- d) Замедляет процесс восстановления

4. Какова роль физической реабилитации в снижении экономических затрат на здравоохранение?

- a) Увеличивает затраты
- b) Снижает затраты
- c) Не влияет на затраты
- d) Затраты остаются неизменными

5. Каковы основные социальные последствия стойкой утраты трудоспособности?

- a) Увеличение уровня бедности
- b) Повышение социальной изоляции
- c) Снижение качества жизни
- d) Все вышеперечисленное

6. Какой процент людей, прошедших физическую реабилитацию, возвращается к активной трудовой деятельности?

- a) 30%
- b) 50%
- c) 70%
- d) 90%

7. Каковы основные факторы, способствующие успешной физической реабилитации?

- a) Поддержка семьи
- b) Мотивация пациента
- c) Квалификация специалистов
- d) Все вышеперечисленное

8. Какова экономическая значимость физической реабилитации для общества?

- a) Увеличение налоговых поступлений
- b) Снижение расходов на социальное обеспечение
- c) Повышение производительности труда
- d) Все вышеперечисленное

9. Каковы основные методы оценки эффективности физической реабилитации?

- a) Опросы пациентов
- b) Анализ медицинских данных
- c) Сравнительный анализ до и после реабилитации
- d) Все вышеперечисленное

10. Какова роль государства в организации физической реабилитации?

- a) Финансирование программ
- b) Обучение специалистов
- c) Создание инфраструктуры
- d) Все вышеперечисленное

11. Каковы основные группы населения, нуждающиеся в физической реабилитации?

- a) Пожилые люди
- b) Люди с инвалидностью
- c) Спортсмены
- d) Все вышеперечисленное

12. Как физическая реабилитация может повлиять на уровень заболеваемости в обществе?

- a) Увеличивает заболеваемость
- b) Снижает заболеваемость
- c) Не влияет на заболеваемость

d) Увеличивает риск заболеваний

13. Какова связь между физической реабилитацией и психоэмоциональным состоянием пациентов?

- a) Положительная
- b) Отрицательная
- c) Неопределенная
- d) Никакой связи нет

14. Каковы перспективы развития физической реабилитации в России в ближайшие 10 лет?

- a) Увеличение финансирования
- b) Развитие новых технологий
- c) Повышение доступности услуг
- d) Все вышеперечисленное

## **Тема 2 Клинико-экономические исследования**

1. Что такое клинико-экономическое исследование?

- a) Исследование клинических методов лечения
- b) Исследование экономических аспектов заболеваний
- c) Исследование взаимосвязи между клиническими и экономическими показателями
- d) Все вышеперечисленное

2. Каковы основные виды клинико-экономических исследований?

- a) Исследования затрат и результатов
- b) Исследования затрат-эффективности
- c) Исследования затрат-утрат
- d) Все вышеперечисленное

3. Что подразумевается под "полной стоимостью заболевания для общества"?

- a) Прямые медицинские расходы
- b) Непрямые расходы, связанные с потерей трудоспособности
- c) Социальные и экономические последствия заболевания
- d) Все вышеперечисленное

4. Как рассчитывается стоимость года качественной жизни (QALY)?

- a) Умножением продолжительности жизни на качество жизни
- b) Сложением всех медицинских расходов
- c) Умножением количества лет на стоимость лечения
- d) Делением затрат на лечение на количество пациентов

5. Что такое "бремя заболевания для общества"?

- a) Общее количество заболевших
- b) Экономические и социальные последствия заболеваний
- c) Уровень заболеваемости в определенной популяции
- d) Все вышеперечисленное

6. Как клинико-экономический анализ может помочь в принятии управленческих решений?

- a) Определяет наиболее эффективные методы лечения
- b) Сравнивает затраты и результаты различных вмешательств
- c) Помогает в распределении ресурсов
- d) Все вышеперечисленное

7. Каковы основные методы клинико-экономических исследований?

- a) Моделирование затрат
- b) Анализ затрат-эффективности
- c) Сравнительный анализ
- d) Все вышеперечисленное

8. Какова роль клинико-экономических исследований в здравоохранении?

- a) Оптимизация расходов

b) Улучшение качества медицинских услуг

c) Поддержка принятия обоснованных решений

d) Все вышеперечисленное

9. Каковы основные ограничения клинико-экономических исследований?

a) Недостаток данных

b) Сложность в оценке качества жизни

c) Ограниченнная применимость результатов

d) Все вышеперечисленное

10. Что такое "анализ затрат-эффективности"?

a) Сравнение затрат на лечение с ожидаемыми результатами

b) Оценка всех затрат на лечение

c) Анализ только прямых медицинских затрат

d) Сравнение затрат на разные виды лечения

11. Какова важность учета непрямых затрат в клинико-экономических исследованиях?

a) Они не имеют значения

b) Они могут значительно повлиять на общую стоимость заболевания

c) Они всегда выше прямых затрат

d) Они учитываются только в некоторых исследованиях

12. Как клинико-экономические исследования могут повлиять на политику здравоохранения?

a) Помогают определить приоритетные направления финансирования

b) Увеличивают расходы на здравоохранение

c) Не влияют на политику

d) Снижают качество медицинских услуг

13. Какова связь между клинико-экономическими исследованиями и доказательной медициной?

a) Они не связаны

b) Клинические исследования всегда более важны

c) Клинические и экономические данные используются для обоснования медицинских решений

d) Доказательная медицина не учитывает экономические аспекты

14. Каковы перспективы развития клинико-экономических исследований в России?

a) Увеличение финансирования и ресурсов

b) Развитие новых методов анализа

c) Повышение интереса со стороны государственных органов

d) Все вышеперечисленное

### **Тема 3 Детский церебральный паралич, клинико-экономический аспект**

1. Каковы основные компоненты клинико-экономического анализа в контексте детского церебрального паралича (ДЦП)?

a) Прямые медицинские затраты

b) Непрямые затраты, связанные с потерей трудоспособности

c) Социальные затраты, включая уход и поддержку

d) Все вышеперечисленное

2. Какова роль оценки качества жизни (QoL) в клинико-экономических исследованиях при ДЦП?

a) Определение эффективности реабилитационных программ

b) Оценка экономической нагрузки на систему здравоохранения

c) Сравнение различных методов лечения

d) Все вышеперечисленное

3. Каковы основные методы оценки бремени заболевания для общества в случае ДЦП?

- a) Анализ затрат-эффективности
- b) Моделирование затрат на основе эпидемиологических данных
- c) Оценка влияния на производительность труда
- d) Все вышеперечисленное

4. Какова связь между уровнем физической реабилитации и экономическими показателями для детей с ДЦП?

- a) Улучшение физической функции снижает общие затраты на лечение
- b) Высокие затраты на реабилитацию не влияют на экономические показатели
- c) Физическая реабилитация увеличивает затраты на медицинское обслуживание
- d) Все вышеперечисленное

5. Каковы основные факторы, влияющие на экономическую нагрузку на семьи с детьми, страдающими ДЦП?

- a) Уровень дохода семьи
- b) Доступность реабилитационных услуг
- c) Наличие социальных программ поддержки
- d) Все вышеперечисленное

6. Какова роль мультидисциплинарного подхода в снижении экономического бремени ДЦП?

- a) Увеличение затрат на лечение
- b) Оптимизация реабилитационных процессов
- c) Снижение качества медицинских услуг
- d) Все вышеперечисленное

7. Каковы основные экономические показатели, используемые для оценки эффективности программ реабилитации при ДЦП?

- a) Стоимость года качественной жизни (QALY)
- b) Общие затраты на лечение
- c) Уровень удовлетворенности пациентов
- d) Все вышеперечисленное

8. Какова значимость анализа затрат-эффективности в контексте ДЦП?

- a) Определение наиболее эффективных методов лечения
- b) Сравнение затрат на различные реабилитационные программы
- c) Оценка влияния на качество жизни
- d) Все вышеперечисленное

9. Каковы последствия недостаточной реабилитации для детей с ДЦП с точки зрения клинико-экономического анализа?

- a) Увеличение долгосрочных затрат на лечение
- b) Снижение качества жизни
- c) Увеличение социальной изоляции
- d) Все вышеперечисленное

10. Какова роль государства в финансировании реабилитации детей с ДЦП с точки зрения экономической эффективности?

- a) Увеличение доступности услуг
- b) Снижение общего бремени на систему здравоохранения
- c) Поддержка инновационных методов лечения
- d) Все вышеперечисленное

11. Каковы основные барьеры для внедрения клинико-экономических исследований в практику лечения ДЦП?

- a) Недостаток финансирования
- b) Ограниченные данные о затратах и результатах
- c) Сопротивление со стороны медицинских учреждений

d) Все вышеперечисленное

12. Какова связь между уровнем образования родителей и экономическим бременем, связанным с ДЦП?

a) Высокий уровень образования снижает экономическое бремя

b) Уровень образования не влияет на экономическое бремя

c) Низкий уровень образования увеличивает затраты на лечение

#### **Тема 4 Социально-экономические аспекты метаболического синдрома**

1. Ожирение как проблема общественного здравоохранения

Каковы основные эпидемиологические исследования, которые продемонстрировали связь между ожирением и хроническими заболеваниями? Укажите ключевые выводы.

a) Исследование Framingham Heart Study

b) Исследование Nurses' Health Study

c) Исследование CARDIA

d) Все вышеперечисленные

2. Комплексные причины ожирения

Каковы механизмы взаимодействия между генетическими, экологическими и поведенческими факторами в развитии ожирения? Приведите примеры.

a) Влияние генетики на метаболизм

b) Роль окружающей среды в формировании привычек

c) Взаимодействие между стрессом и пищевым поведением

d) Все вышеперечисленные

3. Экономическое развитие как фактор ожирения

Какое из следующих утверждений о связи между экономическим развитием и ожирением является верным?

a) Экономическое развитие всегда приводит к снижению уровня ожирения.

b) Экономическое развитие может увеличить доступность нездоровой пищи.

c) Экономическое развитие не влияет на уровень физической активности.

d) Экономическое развитие не имеет отношения к ожирению.

4. Показатели распространенности ожирения

Каковы основные методы и подходы к оценке распространенности ожирения в различных популяциях? Каковы их преимущества и недостатки?

a) Опросы и анкетирование

b) Клинические измерения (ИМТ, окружность талии)

c) Использование данных о заболеваемости

d) Все вышеперечисленные

5. Группы населения, подверженные риску

Каковы социально-экономические факторы, способствующие повышенному риску метаболического синдрома среди определенных групп населения? Приведите примеры.

a) Уровень образования

b) Доступ к медицинским услугам

c) Социальная изоляция

d) Все вышеперечисленные

6. Уровень физической активности

Каковы основные барьеры для повышения уровня физической активности в различных социальных группах? Как можно преодолеть эти барьеры?

a) Отсутствие инфраструктуры

b) Нехватка времени

c) Социальные нормы

d) Все вышеперечисленные

7. Экономические последствия ожирения

Каковы долгосрочные экономические последствия ожирения для системы здравоохранения и экономики в целом? Приведите примеры исследований.

- a) Увеличение затрат на лечение
- b) Потеря производительности труда
- c) Увеличение расходов на социальное обеспечение
- d) Все вышеперечисленные

8. Государственная политика по борьбе с избыточным весом

Каковы ключевые элементы эффективной государственной политики по борьбе с ожирением? Приведите примеры успешных программ в разных странах.

- a) Налоги на нездоровую пищу
- b) Образовательные кампании
- c) Регулирование рекламы продуктов питания
- d) Все вышеперечисленные

9. Влияние информации и образования

Какова роль образовательных программ в изменении поведения населения в отношении питания и физической активности? Приведите примеры успешных инициатив.

- a) Программы в школах
- b) Общественные кампании
- c) Взаимодействие с медицинскими учреждениями
- d) Все вышеперечисленные

10. Новые медицинские и реабилитационные технологии

Каковы современные подходы к реабилитации пациентов с метаболическим синдромом? Каковы их преимущества и недостатки?

- a) Использование телемедицины
- b) Индивидуализированные программы питания
- c) Многофункциональные реабилитационные технологии
- d) Все вышеперечисленные

### **Тема 5 Экономика инсульта**

1. Эпидемиология инсульта

Какой из следующих факторов риска наиболее существенно влияет на вероятность инсульта в России?

- a) Высокий уровень физической активности
- b) Гипертония
- c) Нормальный уровень холестерина
- d) Низкое потребление алкоголя

2. Временная утрата трудоспособности

Какой средний срок временной утраты трудоспособности у пациентов, перенесших инсульт, согласно последним данным?

- a) 1-2 недели
- b) 1-3 месяца
- c) 6-12 месяцев
- d) Более 1 года

3. Стойкая утрата трудоспособности

Какой процент пациентов, перенесших инсульт, сталкивается со стойкой утратой трудоспособности через 5 лет после инсульта?

- a) 10-20%
- b) 30-40%
- c) 50-60%
- d) 70-80%

4. Социально-экономическое бремя

Какой из следующих факторов не является компонентом социально-экономического бремени инсульта?

- a) Прямые медицинские расходы
- b) Потеря производительности труда

c) Увеличение налоговых поступлений

d) Расходы на уход за пациентами

5. Затратная эффективность

Какой метод наиболее часто используется для оценки затратной эффективности программ реабилитации после инсульта?

a) Анализ затрат и выгод

b) Качественный анализ

c) Опрос пациентов

d) Сравнительный анализ

6. Долгосрочные последствия

Какое из следующих последствий инсульта наиболее часто наблюдается у пациентов через 10 лет после инсульта?

a) Полное восстановление

b) Хроническая боль

c) Повышение уровня физической активности

d) Увеличение социальной активности

7. Роль реабилитации

Какова основная цель реабилитации пациентов, перенесших инсульт?

a) Устранение всех симптомов

b) Восстановление максимальной функциональной независимости

c) Уменьшение затрат на лечение

d) Увеличение продолжительности жизни

8. Влияние времени на восстановление

Какое время начала реабилитации после инсульта считается оптимальным для достижения лучших результатов?

a) В течение 24 часов

b) В течение 1-2 недель

c) В течение 1 месяца

d) В любое время после инсульта

9. Политика здравоохранения

Какое из следующих направлений государственной политики в области инсульта является наиболее актуальным в России?

a) Увеличение числа стационаров

b) Разработка программ профилактики инсульта

c) Снижение цен на лекарства

d) Увеличение числа врачей общей практики

10. Сравнительный анализ

Какое из следующих утверждений верно относительно экономического бремени инсульта в городских и сельских регионах?

a) В сельских регионах бремя выше из-за недостатка медицинских услуг

b) В городских регионах бремя выше из-за большего числа инсультов

c) Экономическое бремя одинаково в обоих регионах

d) В сельских регионах бремя ниже из-за меньшего числа пациентов

11. Экономическая оценка

Какой из следующих методов экономической оценки программ реабилитации наиболее распространен?

a) Моделирование

b) Опросы

c) Кейс-менеджмент

d) Качественные интервью

12. Международный опыт

Какой из следующих аспектов международного опыта в реабилитации инсульта может быть применен в России?

- a) Увеличение стационарного лечения
- b) Интеграция мультидисциплинарных команд
- c) Снижение финансирования реабилитационных программ
- d) Упрощение доступа к медицинским услугам

#### Тема 6. Социально-экономические проблемы кардиореабилитации

1. Какое из следующих заболеваний является основной причиной смертности в России?

- a) Диабет
- b) Сердечно-сосудистые заболевания
- c) Онкологические заболевания
- d) Пневмония

Подсказка: Это заболевание связано с высоким уровнем инвалидности и требует комплексного подхода к лечению.

2. Представьте, что вы разрабатываете программу кардиореабилитации. Какое снижение числа госпитализаций вы ожидаете при эффективной реализации программы?

- a) 10-20%
- b) 20-30%
- c) 30-50%
- d) 50-70%

Подсказка: Эффективные программы реабилитации могут значительно снизить повторные госпитализации.

3. Если бы вы были администратором больницы, какую среднюю стоимость одной госпитализации вы бы ожидали при лечении сердечно-сосудистых заболеваний?

- a) 50,000 рублей
- b) 100,000 рублей
- c) 150,000 рублей
- d) 200,000 рублей

Подсказка: Это сумма, которая может сильно повлиять на бюджет учреждения.

4. Какой процент экономии на медикаментах может быть достигнут при оптимизации терапии в рамках кардиореабилитации?

- a) 10-15%
- b) 20-30%
- c) 30-40%
- d) 40-50%

Подсказка: Оптимизация лечения может существенно снизить расходы на лекарства.

5. Вы работаете в команде, разрабатывающей комплексные программы реабилитации. Какой метод может помочь снизить затраты на диагностику?

- a) Увеличение частоты обследований
- b) Внедрение комплексных программ реабилитации
- c) Снижение квалификации специалистов
- d) Упрощение диагностических процедур

Подсказка: Эффективные программы могут улучшить результаты диагностики и снизить затраты.

6. Если бы вы инвестировали в кардиореабилитацию, какой возврат инвестиций вы бы ожидали?

- a) 1-2 рубля на 1 рубль
- b) 2-3 рубля на 1 рубль
- c) 3-5 рублей на 1 рубль
- d) 5-7 рублей на 1 рубль

Подсказка: Инвестиции в реабилитацию могут принести значительные экономические выгоды.

7. Какое улучшение качества жизни вы бы ожидали от кардиореабилитации?

- a) 10%
- b) 20%
- c) 25%
- d) 30%

Подсказка: Реабилитация может значительно повысить качество жизни пациентов.

8. Какой из следующих факторов не является косвенной затратой при сердечно-сосудистых заболеваниях?

- a) Потеря трудоспособности
- b) Затраты на медикаменты
- c) Снижение производительности
- d) Расходы на уход за пациентами

Подсказка: Некоторые затраты напрямую связаны с лечением.

9. Какой из следующих подходов может повысить соблюдение рекомендаций пациентами?

- a) Увеличение количества медикаментов
- b) Использование мобильных приложений для мониторинга
- c) Снижение физической активности
- d) Упрощение реабилитационных программ

Подсказка: Технологии могут сыграть важную роль в поддержании здоровья пациентов.

10. Какой процент снижения смертности наблюдается у пациентов с диабетом 2 типа и ИБС после реабилитации?

- a) 5%
- b) 10%
- c) 15%
- d) 20%

Подсказка: Реабилитация может существенно повлиять на долгосрочные результаты лечения.

11. Какой из следующих аспектов не относится к экономической эффективности кардиореабилитации?

- a) Снижение числа госпитализаций
- b) Увеличение затрат на медикаменты
- c) Повышение качества жизни
- d) Снижение затрат на диагностику

Подсказка: Экономическая эффективность подразумевает снижение затрат и улучшение результатов.

11. Какой из следующих методов реабилитации может быть наиболее эффективным для пациентов с коморбидностью?

- a) Стандартные программы без индивидуализации
- b) Комплексные программы с мультидисциплинарным подходом
- c) Только медикаментозная терапия
- d) Физическая активность без психологической поддержки

Подсказка: Мультидисциплинарный подход может обеспечить более полное лечение.

### **Тема 7. Паркинсонизм и деменция**

1. Что измеряет шкала UPDRS в контексте болезни Паркинсона?

- a) Только двигательные симптомы
- b) Только качество жизни
- c) Двигательные и немоторные симптомы, а также осложнения терапии

- d) Психологическое состояние пациента
2. Какие разделы включает шкала UPDRS?
- a) Только моторная оценка
  - b) Немоторные аспекты, повседневная деятельность, двигательные функции, осложнения терапии
  - c) Социальную адаптацию и эмоциональные состояния
  - d) Когнитивные тесты и тесты памяти
3. Что оценивает PDQ-39 при болезни Паркинсона?
- a) Функциональное состояние мозга
  - b) Субъективное качество жизни по восьми доменам
  - c) Тяжесть тремора и ригидности
  - d) Биохимические маркеры заболевания
4. Какую роль играет регулярное использование шкал UPDRS и PDQ-39 в реабилитации?
- a) Позволяет выявлять только эндогенную природу болезни
  - b) Не влияет на планы лечения
  - c) Помогает адаптировать лечение и оценивать динамику состояния
  - d) Используется только для научных исследований, а не в клинике
5. Какие виды симптомов оцениваются в части III шкалы UPDRS?
- a) Только эмоциональные нарушения
  - b) Тремор, ригидность, брадикинезия и постуральная нестабильность
  - c) Социальное поведение
  - d) Сонные расстройства
6. Какая из ниже перечисленных методик считается одним из основных методов физической реабилитации при болезни Паркинсона?
- a) Химиотерапия
  - b) Лечебная физкультура (ЛФК)
  - c) Психоактивная терапия
  - d) Хирургическое вмешательство
7. Какие современные технологии применяются в реабилитации пациентов с болезнью Паркинсона?
- a) Виртуальная реальность, танцы, тай-чи
  - b) Исключительно медикаментозное лечение
  - c) Гипноз и акупунктура
  - d) Диета и фитотерапия
8. Что является одним из основных барьеров для успешной реабилитации при болезни Паркинсона?
- a) Однородность симптоматики
  - b) Высокая мотивация пациентов
  - c) Индивидуальная вариабельность симптомов и ограниченный доступ к ресурсам
  - d) Отсутствие когнитивных нарушений
9. В чем заключается роль междисциплинарного подхода в реабилитации?
- a) В снижении количества специалистов
  - b) В комплексной поддержке пациента с участием различных специалистов и семьи
  - c) В замене медикаментозного лечения на физическую терапию
  - d) В обучении только индивидуальных пациентов
10. Какая задача стоит перед психологической поддержкой пациентов с болезнью Паркинсона?
- a) Улучшение только физических функций
  - b) Снижение тревоги и депрессии, повышение мотивации и адаптации к болезни
  - c) Исключительное назначение медикаментов
  - d) Изоляция пациента от окружающих

## **Тема 8. Бережливая поликлиника**

1. Какое из перечисленных утверждений наиболее полно отражает суть «потока создания ценности» в физических реабилитационных услугах?
- a) Максимизация количества процедур, выполняемых в день
  - b) Оптимизация последовательности действий от диагностики до восстановления пациента при минимальных задержках и потерях
  - c) Сокращение времени ожидания только в регистратуре
  - d) Увеличение количества специалистов с целью ускорения процесса
2. В чем ключевая логическая разница между методами «вытягивания» (pull) и «толкания» (push) в организации потоков в реабилитационном процессе?
- a) Вытягивание предполагает планирование строго по расписанию, толкание — по фактическому спросу
  - b) Вытягивание инициируется потребителем (пациентом или следующей стадией), толкание — выполнением работы заранее без гарантии востребования
  - c) Вытягивание исключает очереди, толкание их увеличивает
  - d) Эти методы идентичны по сути
3. Какая из восьми типов потерь наиболее критична при организации физиотерапевтических процедур для снижения времени простоя оборудования?
- a) Перепроизводство
  - b) Операционные дефекты
  - c) Ожидание
  - d) Перемещение
4. Внедрение системы 5S начинается с этапа «Сортировка». Как логически обосновать приоритет именно этого этапа для реабилитационного отдела?
- a) Отсортировать пациентов по диагнозу
  - b) Удалить из рабочего пространства лишние предметы для повышения концентрации специалистов и минимизации ошибок
  - c) Упаковать все оборудование для переноски
  - d) Установить функциональное освещение в кабинете
5. Как метод Канбан помогает оптимизировать управление очередями пациентов в контексте физической реабилитации?
- a) Автоматически назначает диагностику без согласования с терапевтом
  - b) Ограничивает объем работы в процессе, позволяя адаптироваться к изменению загрузки и снижая неоправданное ожидание
  - c) Планирует визиты пациентов на основе максимального количества сеансов за смену
  - d) Исключает необходимость обратной связи с пациентом
6. Poka-Yoke переводится как «защита от ошибок». Как этот принцип можно эффективно внедрить в процесс физической реабилитации?
- a) Полностью убрать человеческий фактор
  - b) Использовать простые проверки и контролирующие механизмы (например, маркировку оборудования), чтобы предотвратить неправильное использование или ошибочный выбор процедур
  - c) Исключать новые технологии для предотвращения сбоев
  - d) Автоматически удалять пациентов при ошибках в регистрации
7. Почему анализ и использование данных, показателей и обратной связи являются ключевым элементом непрерывного улучшения в бережливой реабилитации?
- a) Потому что руководитель должен иметь большие отчеты для отчетности
  - b) Для объективного определения узких мест и оценки эффективности внедренных изменений, позволяя корректировать процессы в соответствии с реальными потребностями и результатами
  - c) Для увеличения бюрократии и усложнения процедур

d) Для создания резервных копий

8. Какой аспект командной работы наиболее способствует успешному применению бережливых технологий в физической реабилитации?

a) Полное разделение обязанностей без совместных совещаний

b) Открытое и своевременное общение с активным вовлечением всех членов команды и пациентов для выявления проблем и совместного поиска решений

c) Индивидуальное выполнение задач без влияния на общий процесс

d) Минимизация взаимодействия для экономии времени

9. Как логически связать идею непрерывного обучения специалистов с достижением совершенства в бережливых процессах физической реабилитации?

a) Обучение позволяет поддерживать статус-кво, не меняя процессов

b) Возможностей устранения потерь и улучшения качества и скорости предоставления услуг

c) Обучение снижает мотивацию сотрудников

d) Непрерывное обучение не связано с практическими изменениями

10. Каковы основные логические проблемы управления изменениями при внедрении бережливых технологий в реабилитационных учреждениях?

a) Сопротивление персонала, недостаток опыта, неопределенность целей и слабая коммуникация

b) Отсутствие технологий в учреждениях

c) Превышение бюджета без пользы

d) Постоянное внедрение инноваций без анализа

11. Как использование кайдзен-подхода способствует сокращению потерь в процессе реабилитации?

a) Внедряет масштабные реформы редко

b) Поощряет непрерывные малые улучшения, вовлекая всех сотрудников, что системно оптимизирует процессы без больших затрат времени и ресурсов

c) Останавливает текущие процессы на время изменений

d) Полностью перекраивает весь процесс с нуля

12. Почему принцип «вытягивания» лучше отражает потребности реабилитационного пациента, чем принцип «толкания»?

a) Потому что пациент управляет своими потребностями и получает услуги именно тогда, когда они нужны, что снижает ожидания и оптимизирует ресурсы

b) Потому что все услуги должны быть готовы заранее независимо от спроса

c) Потому что это снижает количество сеансов

d) Потому что это увеличивает стоимость услуг

13. Как можно логически объяснить важность стандартизации (часть 5S) при использовании бережливой технологии в кабинетах физиотерапии?

a) Стандартизация меняет личные предпочтения специалистов

b) Обеспечивает одинаковое оформление и порядок, что снижает время поиска инструментов, уменьшает ошибки и облегчает обучение новых сотрудников

c) Увеличивает запасы материалов

d) Затрудняет адаптацию к изменениям

14. Приведите пример, как бережливые операции могут помочь реабилитационному учреждению повысить удовлетворенность пациентов?

a) Сократить продолжительность визитов путем ускорения процедур без учета качества

b) Оптимизация расписания и потоков пациентов, сокращение времени ожидания при одновременном улучшении коммуникации и участия пациента в процессах лечения

c) Отказ от обратной связи с пациентами

d) Увеличение стоимости за счет новых технологий

15. Какие логические преимущества предоставляют системы канбан в координации работы мультидисциплинарной команды в реабилитации?

- а) Автоматическое распределение медикаментов
- б) Визуализация текущей нагрузки и состояния задач всем членам команды, улучшение планирования, снижение перегрузок и повышение прозрачности процессов
- в) Снижение коммуникации между специалистами
- г) Централизация всех решений в руках одного менеджера

#### *Краткие методические указания*

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. Тестовые задания содержат вопросы, на которые студент должен дать один или несколько вариантов правильного ответа из предложенного списка ответов. Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступать к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве правильного ответа выбрать и записать один или несколько буквенных индексов, обозначающих ответ. Заданий, где правильный вариант отсутствует, в тесте не предусмотрено.

#### *Шкала оценки*

#### **Шкала оценки выполнения теста**

**Время выполнения работы: 45-50 минут**

Оценка	Баллы	Описание
5	30–40	92–100% правильных ответов
4	20–29	81–91% правильных ответов
3	10–19	65–80% правильных ответов
2	0–9	менее 64% правильных ответов

### **5.7 Итоговый тест**

#### **Итоговый тест**

1. Что показывает удельный показатель эффективности затрат?
  - а) стоимость единицы эффективности для определенной медицинской (реабилитационной) технологии;
  - б) среднюю стоимость курса реабилитации одного больного по определенной медицинской (реабилитационной) технологии;
  - в) среднюю эффективность лечения по определенной медицинской (реабилитационной) технологии, выраженную в натуральных единицах;
  - г) стоимость одного дня лечения по определенной реабилитационной технологии;
  - е) среднюю эффективность лечения по определенной реабилитационной технологии при использовании ее в различных МО.
2. Какой из методов клинико-экономического анализа позволяет определить стоимость дополнительной единицы эффективности при применении одного из альтернативных вариантов физической реабилитации?
  - а) «общей стоимости заболевания»;
  - б) «затраты — эффективность»;
  - с) «минимизации затрат»;
  - д) «затраты — выгода»;
  - е) «затраты — полезность».
3. Что такое инкрементальный показатель (ICER) при проведении анализа «затраты — эффективность»?
  - а) показатель, который определяет стоимость единицы эффективности;
  - б) показатель, который определяет стоимость дополнительной единицы эффективности при использовании альтернативной медицинской (реабилитационной) технологии;

с) показатель, который определяет разницу в эффективности (выраженную в натуральных единицах) при использовании альтернативной медицинской (реабилитационной) технологии;

д) показатель абсолютной разности в стоимости между двумя альтернативными медицинскими (реабилитационными) технологиями;

е) показатель относительной разности в стоимости между двумя альтернативными медицинскими (реабилитационными) технологиями.

4. Что такое референтная медицинская (реабилитационная) технология при проведении анализа «затраты — эффективность»?

а) медицинская (реабилитационная) технология с наименьшей допустимой эффективностью, относительно которой рассчитывают инкрементальный показатель для других технологий;

б) медицинская (реабилитационная) технология с максимальной эффективностью, относительно которой рассчитывают инкрементальный показатель для других технологий;

в) медицинская (реабилитационная) технология со средней эффективностью в группе сравниваемых методов;

г) наиболее новая медицинская (реабилитационная) технология;

д) наиболее дешевая медицинская или реабилитационная технология, относительно которой рассчитывают инкрементальный показатель для других технологий.

5. Медицинская (реабилитационная) технология с наименьшей допустимой эффективностью, относительно которой рассчитывают инкрементальный показатель для других технологий, называется:

а) доминирующей альтернативой;

б) оптимальной медицинской (реабилитационной) технологией;

в) референтной медицинской (реабилитационной) технологией;

г) стандартной медицинской (реабилитационной) технологией;

д) альтернативной доминантой.

6. «Доминирующей альтернативой» в клинико-экономическом анализе считают:

а) медицинскую (реабилитационную) технологию, которая традиционно применяется в большинстве МО;

б) наиболее эффективную медицинскую (реабилитационную) технологию;

в) наиболее дорогую медицинскую (реабилитационную) технологию;

г) наиболее эффективную и наиболее дорогую медицинскую (реабилитационную) технологию;

д) наиболее эффективную и наиболее дешевую медицинскую (реабилитационную) технологию.

7. Медицинская (реабилитационная) технология, которая по результатам клинико-экономического анализа имеет большую эффективность по сравнению с другими сравниваемыми технологиями при более низкой или равной стоимости, называется:

а) традиционной;

б) релевантной;

в) референтной;

г) доминирующей;

д) альтернативной.

8. Определить «доминирующую альтернативу» для реабилитации позволяет:

а) методика «равноценного обмена»;

б) инкрементальный анализ;

в) анализ минимизации затрат;

г) анализ «затраты — эффективность»;

д) анализ «затраты — выгода».

9. Определение схемы реабилитации, которая характеризуется минимальными затратами на единицу эффективности, выраженной в прямых или опосредованных клинических эффектах, возможно при применении анализа:

- a) «общей стоимости заболевания»;
- b) «затраты — эффективность»;
- c) «минимизации затрат»;
- d) «затраты — утилитарность»;
- e) «затраты — выгоды».

10. Основным преимуществом метода «затраты — эффективность» является:

а) возможность оценить целесообразность той или другой медицинской (реабилитационной) технологии одновременно с позиции ее стоимости и эффективности;

б) возможность сравнивать различные медицинские (реабилитационные) технологии без проведения клинических исследований их эффективности;

в) возможность сравнивать варианты реабилитации, эффективность которых приведена в разных единицах измерения;

г) возможность оценить целесообразность той или другой медицинской (реабилитационной) технологии с позиции ее стоимости, априори принимая, что их терапевтическая эффективность одинаковая;

д) простота проведения расчетов.

11. Преимуществами метода «затраты — эффективность» являются все перечисленные ниже аспекты, кроме:

а) возможности сравнивать медицинские (реабилитационные) технологии с различной эффективностью;

б) возможности оценивать целесообразность той или другой медицинской (реабилитационной) технологии одновременно с позиции ее стоимости и эффективности;

в) возможности оценивать прирост финансовых затрат на единицу прироста эффективности проведенной реабилитации;

г) возможности обосновывать снижение расходов на систему здравоохранения;

д) отсутствия необходимости оценивать результаты медицинских (реабилитационных) вмешательств в денежном выражении.

12 Недостатками метода «затраты — эффективность» являются все перечисленные ниже аспекты, кроме:

а) не позволяет сравнивать вмешательства с различными альтернативными исходами;

б) не позволяет сравнивать вмешательства, эффективность которых приведена в одинаковых единицах;

в) не дает возможности проводить сравнительную оценку эффективности реабилитации по нескольким критериям одновременно;

г) не рассматривает ценность результата, полученного при применении медицинской технологии с позиции категории качества или желательности для пациента;

д) не позволяет получить объективные результаты, которые можно использовать для принятия управленческих решений в сфере здравоохранения.

13. Этапами проведения метода «затраты — эффективность» являются все перечисленные ниже, кроме:

а) проведения анализа частоты применения рассматриваемых медицинских (реабилитационных) технологий в данном регионе за анализируемый период;

б) выбора единиц эффективности результатов медицинских (реабилитационных) вмешательств;

в) анализа клинических результатов каждой из рассматриваемых реабилитационных технологий с целью определения ее эффективности в соответствии с выбранными критериями;

d) анализ каждой из рассматриваемых медицинских (реабилитационных) технологий с целью определения размера средних и/или предельных затрат на одного пациента;

e) расчет коэффициентов эффективности затрат по каждой из рассматриваемых медицинских (реабилитационных) технологий и проведение их сравнения.

14. Анализ «затраты — эффективность» может применяться:

a) только для сравнения методов лечения (не методов диагностики или профилактики);

b) для сравнения самых различных медицинских (реабилитационных) технологий;

c) только при оценке методов реабилитации хронических заболеваний;

d) только для сравнения дженерических препаратов;

e) только для сравнения методов медикаментозной терапии.

15. Метод клинико-экономического анализа, который предполагает сопоставление альтернативных медицинских (реабилитационных) технологий, стоимость и результаты которых выражены в деньгах, называется:

a) «общей стоимости заболевания»;

b) «затраты — эффективность»;

c) «минимизации затрат»;

d) «затраты — выгода»;

e) «затраты — утилитарность».

16. Частный случай анализа «затраты — эффективность», в котором эффективность методов лечения и реабилитации выражается в денежных единицах, называется:

a) «общей стоимости заболевания»;

b) «затраты — эффективность»;

c) «минимизации затрат»;

d) «затраты — выгода»;

e) «затраты — утилитарность».

17. Суть клинико-экономического метода «затраты — выгода» состоит в:

a) выборе наиболее дешевой из альтернативных медицинских (реабилитационных) технологий при условии их одинаковой эффективности;

b) сопоставлении стоимости медицинских (реабилитационных) технологий в денежном выражении и их полезности;

c) учете всех затрат, которые несет МО на диагностику и лечение, и реабилитацию одного больного с определенным заболеванием;

d) сопоставлении стоимости медицинских (реабилитационных) технологий и их эффективности (результатов), выраженных в денежных единицах;

e) выборе наиболее полезной из альтернативных медицинских (реабилитационных) технологий при условии их одинаковой эффективности.

18. Целью анализа «затраты — выгода» является:

a) определить дополнительную денежную сумму, которую необходимо потратить на получение дополнительной единицы эффективности;

b) показать преимущество более дешевого метода лечения или реабилитации, что позволяет экономить денежные средства;

c) определить наиболее предпочтительный для пациента метод физической реабилитации с учетом стоимости единицы полезности;

d) рассчитать выгоду от применения метода физической реабилитации;

e) определить финансовую выгоду в денежном выражении от применения сравниваемых альтернативных вмешательств.

19. Преимуществом анализа «затраты — выгода» является:

a) возможность оценивать целесообразность того или иного вмешательства с позиций как стоимости, так и эффективности;

б) отсутствие необходимости оценивать результаты проведенного лечения (реабилитации) в денежном выражении;

в) возможность учитывать предпочтения пациента в выборе результатов тех или иных вмешательств;

г) возможность сравнивать медицинские (реабилитационные) технологии с совершенно различными исходами и при различных заболеваниях;

д) простота оценки результатов медицинских (реабилитационных) вмешательств и проведения расчетов.

20. Основным недостатком анализа «затраты — выгода» является:

а) невозможность создания условий для управления качеством предоставляемой медицинской помощи;

б) сложность оценки результатов медицинских (реабилитационных) технологий в денежном выражении;

в) возможность сравнения только тех вмешательств, эффективность которых приведена в различных единицах;

г) сложность учета всех расходов на медицинское (реабилитационное) вмешательство в денежных единицах;

д) невозможность оценки принципиально различных медицинских (реабилитационных) технологий.

#### *Краткие методические указания*

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. Тестовые задания содержат вопросы, на которые студент должен дать один или несколько вариантов правильного ответа из предложенного списка ответов. Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступить к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве правильного ответа выбрать и записать один или несколько буквенных индексов, обозначающих ответ. Заданий, где правильный вариант отсутствует, в teste не предусмотрено.

#### *Шкала оценки*

#### **Шкала оценки выполнения теста**

**Время выполнения работы: 45-50 минут**

Оценка	Баллы	Описание
5	30–40	92-100% правильных ответов
4	20–29	81-91% правильных ответов
3	10–19	65-80% правильных ответов
2	0–9	менее 64% правильных ответов

### **5.8 Примеры тестовых заданий**

#### **Тема 1. Социально-экономическая значимость физической реабилитации.**

##### **Задание 1**

**Установите соответствие между направлениями социальной значимости физической реабилитации и их характеристиками:**

<b>Направления</b>	<b>Характеристики</b>
1. Улучшение качества жизни	А. Снижение зависимости от социальных пособий и опекунов
2. Социальная интеграция	В. Восстановление способности к самообслуживанию и профессиональной деятельности
3. Снижение экономической нагрузки	С. Возвращение пациентов к активной жизни в обществе
4. Профилактика инвалидизации	Д. Предупреждение вторичных осложнений и хронизации патологий

## **Задание 2**

**Соотнесите экономические эффекты физической реабилитации с их описанием:**

<b>Экономические эффекты</b>	<b>Описание</b>
1. Сокращение сроков лечения	A. Уменьшение затрат на выплату пособий по инвалидности
2. Снижение числа больничных	B. Ускорение возврата пациента к труду
3. Уменьшение инвалидизации	C. Снижение расходов на длительную госпитализацию
4. Повышение трудоспособности	D. Уменьшение потерь работодателей из-за отсутствия сотрудников

## **Задание 3**

**Соотнесите группы населения, для которых физическая реабилитация имеет высокую социально-экономическую значимость, с соответствующими примерами:**

<b>Группы населения</b>	<b>Примеры</b>
1. Лица с ограниченными возможностями	A. Спортсмены после травм, восстанавливающиеся для возврата в профессиональный спорт
2. Пожилые люди	B. Пациенты после инсульта, восстанавливающие двигательные функции
3. Трудоспособное население	C. Снижение риска падений и переломов, сохранение самостоятельности
4. Профессиональные спортсмены	D. Сокращение периода нетрудоспособности после производственных травм

## **Задание 4**

**Установите соответствие между видами затрат в системе здравоохранения и влиянием физической реабилитации на них:**

<b>Виды затрат</b>	<b>Влияние физической реабилитации</b>
1. Прямые медицинские расходы	A. Снижение частоты госпитализаций и длительности стационарного лечения
2. Косвенные экономические потери	B. Уменьшение необходимости в дорогостоящих хирургических вмешательствах
3. Социальные выплаты	C. Сокращение выплат по инвалидности и пособий по временной нетрудоспособности
4. Реабилитационные технологии	D. Оптимизация использования высокотехнологичного оборудования и методик

## **Задание 5**

**Соотнесите аспекты социально-экономической эффективности физической реабилитации с их показателями:**

<b>Аспекты эффективности</b>	<b>Показатели</b>
1. Эффективность	Медицинская
2. Эффективность	Экономическая
3. Эффективность	Социальная
4. Трудовая реабилитация	A. Уровень возврата к трудовой деятельности B. Снижение частоты осложнений и рецидивов C. Уменьшение бюджетных расходов на лечение и реабилитацию D. Улучшение психологического состояния и адаптации в обществе

**Тема. Клинико-экономические исследования. Бремя заболевания для общества. Клинико-экономический анализ как инструмент принятия управленческих решений.**

**Задание 1**

**Установите соответствие между видами клинико-экономического анализа и их характеристиками:**

<b>Вид анализа</b>	<b>Характеристика</b>
1. Анализ стоимости болезни	A. Сравнение затрат и результатов в натуральных единицах (например, QALY)
2. Анализ минимизации затрат	B. Оценка всех прямых и непрямых затрат, связанных с заболеванием
3. Анализ «затраты-эффективность»	C. Сравнение альтернатив с одинаковой эффективностью, но разными затратами
4. Анализ «затраты-полезность»	D. Учитывает предпочтения пациентов, измеряя результат в QALY
5. Анализ «затраты-выгода»	E. Перевод всех результатов в денежный эквивалент

**Задание 2**

**Установите соответствие между компонентами бремени болезни и их примерами:**

<b>Компонент бремени болезни</b>	<b>Пример</b>
1. Прямые медицинские затраты	A. Потеря производительности из-за временной нетрудоспособности
2. Прямые немедицинские затраты	B. Оплата лекарств и стационарного лечения
3. Косвенные затраты	C. Транспортные расходы на посещение врача
4. Нематериальные затраты	D. Снижение качества жизни из-за хронической боли
5. Социальные затраты	E. Выплаты по инвалидности за счет государства

**Задание 3**

**Установите соответствие между методами оценки эффективности и их описанием:**

<b>Метод</b>	<b>Описание</b>
1. QALY	A. Количество лет жизни, скорректированное по качеству
2. DALY	B. Годы жизни, потерянные из-за болезни, инвалидности или ранней смерти
3. CUA (Cost-Utility Analysis)	C. Анализ, использующий QALY для оценки результатов
4. CEA (Cost-Effectiveness Analysis)	D. Сравнение затрат на единицу клинического эффекта (например, на 1 выздоровевшего)
5. CBA (Cost-Benefit Analysis)	E. Сравнение всех затрат и выгод в денежном выражении

**Задание 4**

**Установите соответствие между терминами клинико-экономического анализа и их определениями:**

<b>Термин</b>	<b>Определение</b>
1. Инкрементальный анализ	A. Разница в стоимости и эффективности между двумя альтернативами

<b>Термин</b>	<b>Определение</b>
2. Чувствительность анализа	В. Оценка влияния изменения параметров на результаты исследования
3. Альтернативные издержки	С. Упущеная выгода от неиспользования ресурса наилучшим образом
4. Дисконтирование	Д. Приведение будущих затрат и результатов к текущей стоимости
5. Маржинальный анализ	Е. Оценка предельных изменений затрат и эффектов при небольших изменениях

**Задание 5**

**Установите соответствие между этапами клинико-экономического исследования и их содержанием:**

<b>Этап исследования</b>	<b>Содержание</b>
1. Постановка цели	А. Определение сравниваемых стратегий и критериев оценки
2. Сбор данных	В. Анализ устойчивости результатов при изменении параметров
3. Моделирование	С. Использование математических моделей для прогнозирования результатов
4. Анализ чувствительности	Д. Получение информации о затратах, эффективности и исходах
5. Интерпретация результатов	Е. Формулировка выводов для принятия управленческих решений

**Тема 3. Детский церебральный паралич, клинико-экономический аспект**

**Задание 1. Соответствие форм ДЦП и их клинико-экономических характеристик**

<b>Установите соответствие между формой ДЦП и её особенностями:</b>	
<b>Форма ДЦП</b>	<b>Характеристика</b>
1. Спастическая диплегия	А. Наибольшие затраты на реабилитацию из-за тяжелых двигательных и когнитивных нарушений
2. Гемипаретическая форма	В. Чаще требует ортопедических операций, но имеет лучший прогноз при ранней реабилитации
3. Атонически- астатическая	С. Преобладают нарушения координации, высокие затраты на длительную кинезиотерапию
4. Гиперкинетическая форма	Д. Основные затраты связаны с коррекцией гиперкинезов и речевых нарушений
5. Гемиплегия	Е. Наименьшие затраты среди форм ДЦП, так как чаще поражаются только ноги

**Задание 2. Методы реабилитации и их экономическая эффективность**

**Соотнесите метод реабилитации при ДЦП с его экономической целесообразностью:**

<b>Метод реабилитации</b>	<b>Экономическая характеристика</b>
1. Бобат-терапия	А. Высокая стоимость курса, но доказанная эффективность в снижении инвалидизации
2. Кинезиотейпирование	Б. Низкие затраты, но ограниченная эффективность при тяжелых формах ДЦП
3. Ботулинотерапия	С. Дорогостоящий метод, но снижает потребность в хирургическом вмешательстве
4. Адаптивная физическая культура	Д. Низкая стоимость, но требует длительного применения для результата
5. Иппотерапия	Е. Высокая стоимость сеансов, но значительный психоэмоциональный эффект

**Задание 3. Соответствие осложнений ДЦП и их экономических последствий**  
**Установите связь между осложнением ДЦП и его влиянием на экономические затраты:**

<b>Осложнение ДЦП</b>	<b>Экономическое последствие</b>
1. Контрактуры суставов	A. Увеличивает затраты на хирургические операции и послеоперационную реабилитацию
2. Эпилепсия	B. Требует дорогостоящей медикаментозной терапии и контроля
3. Когнитивные нарушения	C. Повышает затраты на специальное образование и нейропсихологическую коррекцию
4. Сколиоз	D. Увеличивает расходы на ортезирование и корсетирование
5. Дисфагия	E. Требует затрат на зондовое питание и логопедическую реабилитацию

**Задание 4. Соответствие видов реабилитационных программ и их экономической обоснованности**

**Соотнесите программу реабилитации с её экономической эффективностью:**  
**Программа реабилитации**

**Экономическая оценка**

1. Ранняя абилитация	A. Снижает затраты в долгосрочной перспективе за счет предотвращения осложнений
2. Санаторно-курортное лечение	B. Высокая стоимость, но значительный эффект в комплексе с другими методами
3. Телемедицинские консультации	C. Снижает затраты на транспорт и повышает доступность специалистов
4. Серийное кастетирование	D. Дешевле хирургического вмешательства, но требует частых визитов к ортопеду
5. Интенсивные курсы ЛФК	E. Высокая стоимость из-за необходимости работы мультидисциплинарной команды

**Задание 5. Соответствие факторов и их влияния на стоимость реабилитации при ДЦП**

**Установите соответствие между фактором и его воздействием на экономику реабилитации:**

<b>Фактор</b>	<b>Влияние на стоимость реабилитации</b>
1. Тяжесть двигательных нарушений	A. Прямая зависимость: чем тяжелее форма, тем выше затраты
2. Возраст начала реабилитации	B. Раннее начало снижает общие затраты за счет профилактики осложнений
3. Наличие высокотехнологичной помощи	C. Увеличивает стоимость, но повышает эффективность реабилитации
4. Социально-экономический статус семьи	D. Влияет на доступность платных методов реабилитации
5. Наличие сопутствующих заболеваний	E. Увеличивает затраты на мультидисциплинарный подход

**Тема 4. Социально-экономические аспекты метаболического синдрома**

**Задание 1**

**Установите соответствие между фактором риска метаболического синдрома и его социально-экономическим последствием:**

**Фактор риска**

**Социально-экономическое последствие**

- 1. Ожирение
  - 2. Гиподинамия
  - 3. Неправильное питание
- A) Увеличение затрат на здравоохранение
  - B) Снижение производительности труда
  - C) Рост инвалидизации населения

**Фактор риска**

4. Курение

**Социально-экономическое последствие**

D) Повышение расходов на социальные льготы

**Варианты ответов (перемешаны):**

- 1 – C, 2 – B, 3 – A, 4 – D
- 1 – A, 2 – D, 3 – C, 4 – B
- 1 – B, 2 – A, 3 – D, 4 – C

**Задание 2**

Соотнесите социально-экономический показатель с его влиянием на распространенность метаболического синдрома:

**Показатель**

- 1. Уровень дохода
- 2. Урбанизация
- 3. Доступность мед. услуг
- 4. Образовательный уровень

**Влияние на метаболический синдром**

- A) Обратная корреляция с заболеваемостью
- B) Рост потребления фастфуда
- C) Снижение ранней диагностики
- D) Уменьшение риска за счет ЗОЖ

**Варианты ответов (перемешаны):**

- 1 – D, 2 – B, 3 – A, 4 – C
- 1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D
- 1 – C, 2 – D, 3 – B, 4 – A

**Задание 3**

Установите соответствие между компонентом метаболического синдрома и его экономическим бременем:

**Компонент**

- 1. Артериальная гипертензия
- 2. Сахарный диабет 2 типа
- 3. Дислипидемия
- 4. Абдоминальное ожирение

**Экономическое бремя**

- A) Высокие затраты на антигипертензивную терапию
- B) Потеря трудоспособности из-за осложнений
- C) Увеличение расходов на статины
- D) Рост затрат на бariatрическую хирургию

**Варианты ответов (перемешаны):**

- 1 – B, 2 – D, 3 – A, 4 – C
- 1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D
- 1 – C, 2 – A, 3 – D, 4 – B

**Задание 4**

Соотнесите меру профилактики метаболического синдрома с её социально-экономической эффективностью:

**Мера профилактики**

- 1. Программы ЛФК
- 2. Налог на сладкие напитки
- 3. Диспансеризация
- 4. Обучение ЗОЖ

**Эффективность**

- A) Снижение госпитализаций
- B) Уменьшение потребления сахара
- C) Раннее выявление факторов риска
- D) Долгосрочное снижение заболеваемости

**Варианты ответов (перемешаны):**

- 1 – D, 2 – C, 3 – A, 4 – B
- 1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D
- 1 – B, 2 – D, 3 – A, 4 – C

### **Задание 5**

**Установите соответствие между социальной группой и риском развития метаболического синдрома:**

**Социальная группа**

- 1. Низкий доход
- 2. Офисные работники
- 3. Пожилые люди
- 4. Спортсмены

**Уровень риска**

- A) Высокий (ограниченный доступ к здоровой пище)
- B) Повышенный (гиподинамия)
- C) Максимальный (возрастные изменения метаболизма)
- D) Минимальный (регулярная физическая активность)

**Варианты ответов (перемешаны):**

- 1 – C, 2 – A, 3 – B, 4 – D
- 1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D
- 1 – B, 2 – D, 3 – A, 4 – C

### **Тема 5. Экономика инсульта**

#### **Задание 1**

Соотнесите виды затрат, связанных с инсультом, с их характеристиками:

**Вид затрат**

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Прямые затраты         | A. Потеря производительности из-за временной или стойкой нетрудоспособности |
| 2. Косвенные затраты      | B. Медикаменты, стационарное лечение, реабилитационные услуги               |
| 3. Нематериальные затраты | C. Снижение качества жизни, психологическая нагрузка на семью               |

**Ответы:** 1 – \_\_\_, 2 – \_\_\_, 3 – \_\_\_

#### **Задание 2**

Соотнесите методы экономической оценки с их описанием:

**Метод оценки**

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. Cost-effectiveness analysis (CEA) | A. Сравнивает затраты и результаты в натуральных единицах (например, годы жизни) |
| 2. Cost-utility analysis (CUA)       | B. Измеряет результат в денежном выражении (например, QALY)                      |
| 3. Cost-benefit analysis (CBA)       | C. Оценивает результат в единицах полезности (например, качество жизни)          |

**Ответы:** 1 – \_\_\_, 2 – \_\_\_, 3 – \_\_\_

#### **Задание 3**

Соотнесите факторы, влияющие на экономическое бремя инсульта, с их примерами:

**Фактор**

- |                    |   |
|--------------------|---|
| 1. Демографические | A. Увеличение числа пожилых людей в популяции         |
| 2. Клинические     | B. Высокая частота повторных инсультов                |
| 3. Организационные | C. Недостаточная доступность реабилитационных центров |

**Ответы:** 1 – \_\_\_, 2 – \_\_\_, 3 – \_\_\_

#### **Задание 4**

Соотнесите стратегии снижения экономических последствий инсульта с их воздействием:

**Стратегия**

- |                 |           |  |
|-----------------|-----------|--|
| 1. Профилактика | Первичная | A. Снижение затрат на длительную реабилитацию за счёт раннего восстановления |
| 2. Реабилитация | Ранняя    | B. Уменьшение числа новых случаев за счёт контроля факторов риска            |

<b>Стратегия</b>	<b>Воздействие</b>
3. Телемедицина	C. Сокращение расходов на транспортировку и госпитализацию

**Ответы:** 1 – \_\_\_, 2 – \_\_\_, 3 – \_\_\_

#### **Задание 5**

Соотнесите показатели экономической эффективности с их определениями:

<b>Показатель</b>	<b>Определение</b>
1. QALY	A. Отношение дополнительных затрат к дополнительным годам жизни
2. ICER	B. Год жизни, скорректированный по качеству
3. ROI	C. Возврат инвестиций в реабилитационные программы

**Ответы:** 1 – \_\_\_, 2 – \_\_\_, 3 – \_\_\_

### **Тема 6. Социально-экономические проблемы кардиореабилитации**

#### **Задание 1**

Соотнесите социально-экономические проблемы кардиореабилитации с их характеристиками:

<b>Проблема</b>	<b>Характеристика</b>
1. Низкая приверженность пациентов	A. Высокая стоимость программ ограничивает доступ для социально уязвимых групп
2. Финансовые барьеры	B. Недостаточное количество специализированных центров в регионах
3. Неравномерное распределение ресурсов	C. Пациенты прерывают реабилитацию из-за отсутствия мотивации или поддержки
4. Дефицит квалифицированных кадров	D. Нехватка врачей и реабилитологов, владеющих современными методиками
5. Ограниченная доступность программ	E. Недостаточное финансирование со стороны государства и страховых компаний

#### **Задание 2**

Соотнесите факторы, влияющие на эффективность кардиореабилитации, с их последствиями:

<b>Фактор</b>	<b>Последствие</b>
1. Отсутствие страхового покрытия	A. Снижение приверженности из-за высокой стоимости для пациента
2. Недостаток мультидисциплинарных команд	B. Уменьшение эффективности из-за неполного восстановления функций
3. Низкая осведомленность пациентов	C. Позднее обращение за помощью и нерегулярное посещение занятий
4. Недостаточная государственная поддержка	D. Сокращение количества реабилитационных программ и их доступности
5. Высокая стоимость оборудования	E. Ограничено внедрение современных технологий в регионах

#### **Задание 3**

Соотнесите возможные решения социально-экономических проблем с соответствующими проблемами:

<b>Решение</b>	<b>Проблема</b>
1. Развитие телемедицинских технологий	A. Неравномерное распределение ресурсов между регионами
2. Включение КР в обязательное страхование	B. Финансовая недоступность для пациентов

<b>Решение</b>	<b>Проблема</b>
3. Повышение квалификации специалистов	C. Дефицит кадров с современными знаниями
4. Социальные программы поддержки	D. Низкая приверженность у малообеспеченных групп
5. Создание мобильных реабилитационных бригад	E. Ограниченнная доступность в сельской местности

#### **Задание 4**

Соотнесите экономические последствия недостаточной кардиореабилитации (КР) с их описанием:

<b>Последствие</b>	<b>Описание</b>
1. Увеличение частоты регоспитализаций	A. Рост расходов системы здравоохранения из-за осложнений
2. Снижение трудоспособности населения	B. Уменьшение ВВП из-за потери рабочих ресурсов
3. Повышение нагрузки на бюджет	C. Дополнительные затраты на экстренную помощь вместо профилактики
4. Рост инвалидизации	D. Увеличение социальных выплат и льгот
5. Ухудшение качества жизни	E. Снижение производительности и психоэмоциональные проблемы у пациентов

#### **Задание 5**

Соотнесите барьеры кардиореабилитации с группами населения, которые они затрагивают:

<b>Барьер</b>	<b>Группа населения</b>
1. Транспортная недоступность	A. Жители сельской местности
2. Высокая стоимость программ	B. Пациенты с низким доходом
3. Языковой барьер	C. Мигранты и этнические меньшинства
4. Отсутствие гибкого графика	D. Работающие пациенты
5. Недостаток информации	E. Пожилые люди с низкой цифровой грамотностью

**Тема 7. Бремя деменции и паркинсонизма. Что может специалист по физической реабилитации**

**Задание 1: Соответствие между симптомами деменции и методами физической реабилитации**

<b>Симптомы деменции</b>	<b>Методы физической реабилитации</b>
1. Нарушение походки и баланса	A. Когнитивно-двигательные тренировки (двойные задачи)
2. Апатия и снижение мотивации	B. Аэробные упражнения (ходьба, велотренажер)
3. Когнитивные нарушения	C. Упражнения на равновесие (Tai Chi, BOSU)
4. Мышечная слабость	D. Силовые тренировки с резистентивными лентами
5. Социальная изоляция	E. Групповые занятия (танцы, игры)

**Задание 2: Соответствие между видами деменции и особенностями двигательных нарушений**

<b>Вид деменции</b>	<b>Двигательные нарушения</b>
Леви деменция	A. Ригидность, брадикинезия, трепор покоя
	B. Нарушение походки, частые падения
	C. Флуктуации когнитивных функций, паркинсонизм
	D. Апраксия, нарушение координации
	E. Гипокинезия, постуральная неустойчивость
5. Болезнь Паркинсона	

**Задание 3: Соответствие между методами реабилитации и их эффектами при паркинсонизме**

<b>Методы реабилитации</b>	<b>Эффекты</b>
1. LSVT BIG (терапия большими движениями)	A. Улучшение длины шага и скорости ходьбы
2. Тренировки на беговой дорожке с поддержкой веса	B. Снижение риска падений, улучшение баланса
3. Упражнения с внешними ритмическими стимулами (метроном, музыка)	C. Улучшение замороженной походки
4. Упражнения на сопротивление (гантели, эспандеры)	D. Увеличение мышечной силы, снижение ригидности
5. Тай-чи и йога	E. Улучшение гибкости и осанки

**Задание 4: Соответствие между нейрофизиологическими изменениями при деменции и реабилитационными подходами**

<b>Нейрофизиологические изменения</b>	<b>Реабилитационные подходы</b>
1. Атрофия гиппокампа	A. Тренировка памяти (когнитивные игры)
2. Снижение дофаминовой активности	B. Аэробные нагрузки для стимуляции нейрогенеза
3. Нарушение связей в белом веществе	C. Двухзадачные тренировки (моторные + когнитивные)
4. Нейровоспаление	D. Антиоксидантные упражнения (йога, дыхательные практики)
5. Дисфункция базальных ганглиев	E. Ритмическая аудиостимуляция (RAS)

**Задание 5: Соответствие между рекомендациями исследований и их обоснованием**

<b>Рекомендации по реабилитации</b>	<b>Обоснование (исследования)</b>
1. Комбинировать аэробные и силовые тренировки	A. Улучшает нейропластичность (Erickson et al., 2011)
2. Использовать виртуальную реальность (VR)	B. Снижает риск падений на 30% (Sherrington et al., 2019)
3. Включать социальные активности	C. Стимулирует когнитивные резервы (Fratiglioni et al., 2004)
4. Применять LSVT BIG при болезни Паркинсона	D. Увеличивает амплитуду движений (Fox et al., 2012)

<p><b>Рекомендации по реабилитации</b></p> <p>5. Проводить тренировки баланса 2–3 раза в неделю</p>	<p><b>Обоснование (исследования)</b></p> <p>E. Улучшает пространственную ориентацию (Mirelman et al., 2016)</p>
---	---

## Тема 8. Бережливые технологии в физической реабилитации

### Задание 1

Соотнесите принципы бережливого производства (Lean) с их применением в физической реабилитации:

#### Принципы:

1. Устранение потерь (Muda)
2. Непрерывное улучшение (Kaizen)
3. Стандартизация процессов
4. Вовлечение пациентов в процесс лечения
5. Визуализация данных

#### Примеры

#### применения:

- A) Использование дневников реабилитации и мобильных приложений для отслеживания прогресса
- B) Оптимизация расписания занятий, чтобы минимизировать время ожидания
- C) Регулярный анализ эффективности методик и внесение корректировок
- D) Создание чек-листов для последовательности упражнений
- E) Обучение пациентов самоконтролю и домашним упражнениям

### Задание 2

Соотнесите инструменты бережливых технологий с их использованием в реабилитации:

#### Инструменты:

1. Канбан
2. 5S (сортировка, систематизация, содержание, стандартизация, совершенствование)
3. PDCA (Plan-Do-Check-Act)
4. Картирование потока создания ценности (VSM)
5. Гемба (рабочее место)

#### Применение:

- A) Анализ этапов реабилитации для выявления узких мест
- B) Контроль выполнения упражнений в реальном времени
- C) Организация пространства кабинета ЛФК для удобства пациентов
- D) Пошаговое внедрение новых методик с последующей оценкой
- E) Система напоминаний о занятиях через мобильные приложения

### Задание 3

Соотнесите виды потерь (Muda) в реабилитации с примерами их проявления:

#### Виды потерь:

1. Перепроизводство
2. Ожидание
3. Лишние движения
4. Избыточная обработка
5. Дефекты (ошибки)

**Примеры:**

- A) Назначение ненужных процедур из-за отсутствия индивидуального подхода
- B) Неправильно подобранный комплекс упражнений, ведущий к ухудшению состояния
- C) Дублирование записей в электронной и бумажной карте пациента
- D) Пациент ждет приема из-за задержки предыдущего сеанса
- E) Неудобное расположение тренажеров, увеличивающее время подготовки

**Задание 4**

Соотнесите технологии цифровизации в реабилитации с их преимуществами:

**Технологии:**

1. Телемедицина
2. Носимые устройства (wearables)
3. Электронные медицинские карты (ЭМК)
4. VR-реабилитация
5. Искусственный интеллект (ИИ)

**Преимущества:**

- A) Возможность удаленного контроля за состоянием пациента
- B) Автоматический анализ больших данных для персонализации программ
- C) Повышение мотивации через игровые элементы
- D) Снижение риска потери информации
- E) Мониторинг физической активности в реальном времени

**Тема 1. Социально-экономическая значимость физической реабилитации.**

**Задание 1**

Установите соответствие между направлениями социальной значимости физической реабилитации и их характеристиками:

<b>Направления</b>	<b>Характеристики</b>
1. Улучшение качества жизни	A. Снижение зависимости от социальных пособий и опекунов
2. Социальная интеграция	B. Восстановление способности к самообслуживанию и профессиональной деятельности
3. Снижение экономической нагрузки	C. Возвращение пациентов к активной жизни в обществе
4. Профилактика инвалидизации	D. Предупреждение вторичных осложнений и хронизации патологий

**Задание 2**

Соотнесите экономические эффекты физической реабилитации с их описанием:

<b>Экономические эффекты</b>	<b>Описание</b>
1. Сокращение сроков лечения	A. Уменьшение затрат на выплату пособий по инвалидности
2. Снижение числа больничных	B. Ускорение возврата пациента к труду
3. Уменьшение инвалидизации	C. Снижение расходов на длительную госпитализацию
4. Повышение трудоспособности	D. Уменьшение потерь работодателей из-за отсутствия сотрудников

**Задание 3**

Соотнесите группы населения, для которых физическая реабилитация имеет высокую социально-экономическую значимость, с соответствующими примерами:

<b>Группы населения</b>	<b>Примеры</b>
1. Лица с ограниченными возможностями	A. Спортсмены после травм, восстанавливающиеся для возврата в профессиональный спорт
2. Пожилые люди	B. Пациенты после инсульта, восстанавливающие двигательные функции
3. Трудоспособное население	C. Снижение риска падений и переломов, сохранение самостоятельности
4. Профессиональные спортсмены	D. Сокращение периода нетрудоспособности после производственных травм

#### **Задание 4**

**Установите соответствие между видами затрат в системе здравоохранения и влиянием физической реабилитации на них:**

<b>Виды затрат</b>	<b>Влияние физической реабилитации</b>
1. Прямые медицинские расходы	A. Снижение частоты госпитализаций и длительности стационарного лечения
2. Косвенные экономические потери	B. Уменьшение необходимости в дорогостоящих хирургических вмешательствах
3. Социальные выплаты	C. Сокращение выплат по инвалидности и пособий по временной нетрудоспособности
4. Реабилитационные технологии	D. Оптимизация использования высокотехнологичного оборудования и методик

#### **Задание 5**

**Соотнесите аспекты социально-экономической эффективности физической реабилитации с их показателями:**

<b>Аспекты эффективности</b>	<b>Показатели</b>
1. Эффективность медицинская	A. Уровень возврата к трудовой деятельности
2. Эффективность экономическая	B. Снижение частоты осложнений и рецидивов
3. Эффективность социальная	C. Уменьшение бюджетных расходов на лечение и реабилитацию
4. Трудовая реабилитация	D. Улучшение психологического состояния и адаптации в обществе

**Тема. Клинико-экономические исследования. Бремя заболевания для общества. Клинико-экономический анализ как инструмент принятия управленческих решений.**

#### **Задание 1**

**Установите соответствие между видами клинико-экономического анализа и их характеристиками:**

<b>Вид анализа</b>	<b>Характеристика</b>
1. Анализ стоимости болезни	A. Сравнение затрат и результатов в натуральных единицах (например, QALY)
2. Анализ минимизации затрат	B. Оценка всех прямых и непрямых затрат, связанных с заболеванием
3. Анализ «затраты-эффективность»	C. Сравнение альтернатив с одинаковой эффективностью, но разными затратами
4. Анализ «затраты-полезность»	D. Учитывает предпочтения пациентов, измеряя результат в QALY

<b>Вид анализа</b>	<b>Характеристика</b>
5. Анализ «затраты-выгода»	E. Перевод всех результатов в денежный эквивалент
<b>Задание 2</b>	
<b>Установите соответствие между компонентами бремени болезни и их примерами:</b>	
<b>Компонент бремени болезни</b>	<b>Пример</b>
1. Прямые медицинские затраты	A. Потеря производительности из-за временной нетрудоспособности
2. Прямые немедицинские затраты	B. Оплата лекарств и стационарного лечения
3. Косвенные затраты	C. Транспортные расходы на посещение врача
4. Нематериальные затраты	D. Снижение качества жизни из-за хронической боли
5. Социальные затраты	E. Выплаты по инвалидности за счет государства
<b>Задание 3</b>	
<b>Установите соответствие между методами оценки эффективности и их описанием:</b>	
<b>Метод</b>	<b>Описание</b>
1. QALY	A. Количество лет жизни, скорректированное по качеству
2. DALY	B. Годы жизни, потерянные из-за болезни, инвалидности или ранней смерти
3. CUA (Cost-Utility Analysis)	C. Анализ, использующий QALY для оценки результатов
4. CEA (Cost-Effectiveness Analysis)	D. Сравнение затрат на единицу клинического эффекта (например, на 1 выздоровевшего)
5. CBA (Cost-Benefit Analysis)	E. Сравнение всех затрат и выгод в денежном выражении
<b>Задание 4</b>	
<b>Установите соответствие между терминами клинико-экономического анализа и их определениями:</b>	
<b>Термин</b>	<b>Определение</b>
1. Инкрементальный анализ	A. Разница в стоимости и эффективности между двумя альтернативами
2. Чувствительность анализа	B. Оценка влияния изменения параметров на результаты исследования
3. Альтернативные издержки	C. Упущеная выгода от неиспользования ресурса наилучшим образом
4. Дисконтирование	D. Приведение будущих затрат и результатов к текущей стоимости
5. Маржинальный анализ	E. Оценка предельных изменений затрат и эффектов при небольших изменениях
<b>Задание 5</b>	
<b>Установите соответствие между этапами клинико-экономического исследования и их содержанием:</b>	
<b>Этап исследования</b>	<b>Содержание</b>
1. Постановка цели	A. Определение сравниваемых стратегий и критериев оценки
2. Сбор данных	B. Анализ устойчивости результатов при изменении параметров

<b>Этап исследования</b>	<b>Содержание</b>	
3. Моделирование	C. Использование математических моделей для прогнозирования результатов	
4. Анализ чувствительности	D. Получение информации о затратах, эффективности и исходах	
5. Интерпретация результатов	E. Формулировка выводов для принятия управленческих решений	

### **Тема 3. Детский церебральный паралич, клинико-экономический аспект**

**Задание 1. Соответствие форм ДЦП и их клинико-экономических характеристик**

**Установите соответствие между формой ДЦП и её особенностями:**

<b>Форма ДЦП</b>	<b>Характеристика</b>
1. Спастическая диплегия	A. Наибольшие затраты на реабилитацию из-за тяжелых двигательных и когнитивных нарушений
2. Гемипаретическая форма	B. Чаще требует ортопедических операций, но имеет лучший прогноз при ранней реабилитации
3. Атоническая- астатическая	C. Преобладают нарушения координации, высокие затраты на длительную кинезиотерапию
4. Гиперкинетическая форма	D. Основные затраты связаны с коррекцией гиперкинезов и речевых нарушений
5. Двойная гемиплегия	E. Наименьшие затраты среди форм ДЦП, так как чаще поражаются только ноги

**Задание 2. Методы реабилитации и их экономическая эффективность**

**Соотнесите метод реабилитации при ДЦП с его экономической целесообразностью:**

<b>Метод реабилитации</b>	<b>Экономическая характеристика</b>
1. Бобат-терапия	A. Высокая стоимость курса, но доказанная эффективность в снижении инвалидизации
2. Кинезиотейпирование	B. Низкие затраты, но ограниченная эффективность при тяжелых формах ДЦП
3. Ботулинотерапия	C. Дорогостоящий метод, но снижает потребность в хирургическом вмешательстве
4. Адаптивная физическая культура	D. Низкая стоимость, но требует длительного применения для результата
5. Иппотерапия	E. Высокая стоимость сеансов, но значительный психоэмоциональный эффект

**Задание 3. Соответствие осложнений ДЦП и их экономических последствий**

**Установите связь между осложнением ДЦП и его влиянием на экономические затраты:**

<b>Осложнение ДЦП</b>	<b>Экономическое последствие</b>
1. Контрактуры суставов	A. Увеличивает затраты на хирургические операции и послеоперационную реабилитацию
2. Эпилепсия	B. Требует дорогостоящей медикаментозной терапии и контроля
3. Когнитивные нарушения	C. Повышает затраты на специальное образование и нейropsихологическую коррекцию
4. Сколиоз	D. Увеличивает расходы на ортезирование и корсетирование
5. Дисфагия	E. Требует затрат на зондовое питание и логопедическую реабилитацию

**Задание 4. Соответствие видов реабилитационных программ и их экономической обоснованности**

<b>Программа реабилитации</b>	<b>Экономическая оценка</b>
1. Ранняя абилитация	A. Снижает затраты в долгосрочной перспективе за счет предотвращения осложнений
2. Санаторно-курортное лечение	B. Высокая стоимость, но значительный эффект в комплексе с другими методами
3. Телемедицинские консультации	C. Снижает затраты на транспорт и повышает доступность специалистов
4. Кастетирование	D. Дешевле хирургического вмешательства, но требует частых визитов к ортопеду
5. Интенсивные курсы ЛФК	E. Высокая стоимость из-за необходимости работы мультидисциплинарной команды

**Задание 5. Соответствие факторов и их влияния на стоимость реабилитации при ДЦП**

**Установите соответствие между фактором и его воздействием на экономику реабилитации:**

<b>Фактор</b>	<b>Влияние на стоимость реабилитации</b>
1. Тяжесть двигательных нарушений	A. Прямая зависимость: чем тяжелее форма, тем выше затраты
2. Возраст начала реабилитации	B. Раннее начало снижает общие затраты за счет профилактики осложнений
3. Наличие высокотехнологичной помощи	C. Увеличивает стоимость, но повышает эффективность реабилитации
4. Социально-экономический статус семьи	D. Влияет на доступность платных методов реабилитации
5. Наличие сопутствующих заболеваний	E. Увеличивает затраты на мультидисциплинарный подход

**Тема 4. Социально-экономические аспекты метаболического синдрома**

**Задание 1**

**Установите соответствие между фактором риска метаболического синдрома и его социально-экономическим последствием:**

<b>Фактор риска</b>	<b>Социально-экономическое последствие</b>
1. Ожирение	A) Увеличение затрат на здравоохранение
2. Гиподинамия	B) Снижение производительности труда
3. Неправильное питание	C) Рост инвалидизации населения
4. Курение	D) Повышение расходов на социальные льготы

**Варианты ответов (перемешаны):**

- 1 – C, 2 – B, 3 – A, 4 – D
- 1 – A, 2 – D, 3 – C, 4 – B
- 1 – B, 2 – A, 3 – D, 4 – C

**Задание 2**

**Соотнесите социально-экономический показатель с его влиянием на распространенность метаболического синдрома:**

<b>Показатель</b>	<b>Влияние на метаболический синдром</b>
1. Уровень дохода	A) Обратная корреляция с заболеваемостью
2. Урбанизация	B) Рост потребления фастфуда
3. Доступность мед. услуг	C) Снижение ранней диагностики
4. Образовательный уровень	D) Уменьшение риска за счет ЗОЖ

**Варианты ответов (перемешаны):**

- 1 – D, 2 – B, 3 – A, 4 – C
- 1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D
- 1 – C, 2 – D, 3 – B, 4 – A

### **Задание 3**

**Установите соответствие между компонентом метаболического синдрома и его экономическим бременем:**

<b>Компонент</b>	<b>Экономическое бремя</b>
1. Артериальная гипертензия	A) Высокие затраты на антигипертензивную терапию
2. Сахарный диабет 2 типа	B) Потеря трудоспособности из-за осложнений
3. Дислипидемия	C) Увеличение расходов на статины
4. Абдоминальное ожирение	D) Рост затрат на бariatрическую хирургию

**Варианты ответов (перемешаны):**

- 1 – B, 2 – D, 3 – A, 4 – C
- 1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D
- 1 – C, 2 – A, 3 – D, 4 – B

### **Задание 4**

**Соотнесите меру профилактики метаболического синдрома с её социально-экономической эффективностью:**

<b>Мера профилактики</b>	<b>Эффективность</b>
1. Программы ЛФК	A) Снижение госпитализаций
2. Налог на сладкие напитки	B) Уменьшение потребления сахара
3. Диспансеризация	C) Раннее выявление факторов риска
4. Обучение ЗОЖ	D) Долгосрочное снижение заболеваемости

**Варианты ответов (перемешаны):**

- 1 – D, 2 – C, 3 – A, 4 – B
- 1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D
- 1 – B, 2 – D, 3 – A, 4 – C

### **Задание 5**

**Установите соответствие между социальной группой и риском развития метаболического синдрома:**

<b>Социальная группа</b>	<b>Уровень риска</b>
1. Низкий доход	A) Высокий (ограниченный доступ к здоровой пище)
2. Офисные работники	B) Повышенный (гиподинамия)
3. Пожилые люди	C) Максимальный (возрастные изменения метаболизма)
4. Спортсмены	D) Минимальный (регулярная физическая активность)

**Варианты ответов (перемешаны):**

- 1 – C, 2 – A, 3 – B, 4 – D
- 1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D
- 1 – B, 2 – D, 3 – A, 4 – C

## **Тема 5. Экономика инсульта**

### **Задание 1**

**Соотнесите виды затрат, связанных с инсультом, с их характеристиками:**

<b>Вид затрат</b>	<b>Характеристика</b>	
1. Прямые затраты	А. Потеря производительности из-за временной или стойкой нетрудоспособности	
2. Косвенные затраты	Б. Медикаменты, реабилитационные услуги	стационарное лечение,
3. Нематериальные затраты	С. Снижение качества жизни, психологическая нагрузка на семью	

**Ответы:** 1 – \_\_\_, 2 – \_\_\_, 3 – \_\_\_

### **Задание 2**

Соотнесите методы экономической оценки с их описанием:

<b>Метод оценки</b>	<b>Описание</b>
1. Cost-effectiveness analysis (CEA)	A. Сравнивает затраты и результаты в натуральных единицах (например, годы жизни)
2. Cost-utility analysis (CUA)	B. Измеряет результат в денежном выражении (например, QALY)
3. Cost-benefit analysis (CBA)	C. Оценивает результат в единицах полезности (например, качество жизни)

**Ответы:** 1 – \_\_\_, 2 – \_\_\_, 3 – \_\_\_

### **Задание 3**

Соотнесите факторы, влияющие на экономическое бремя инсульта, с их примерами:

<b>Фактор</b>	<b>Пример</b>
1. Демографические	A. Увеличение числа пожилых людей в популяции
2. Клинические	B. Высокая частота повторных инсультов
3.	C. Недостаточная доступность реабилитационных центров

Организационные центров

**Ответы:** 1 – \_\_\_, 2 – \_\_\_, 3 – \_\_\_

### **Задание 4**

Соотнесите стратегии снижения экономических последствий инсульта с их воздействием:

<b>Стратегия</b>	<b>Воздействие</b>
1. Профилактика	A. Снижение затрат на длительную реабилитацию за счёт раннего восстановления
2. Реабилитация	B. Уменьшение числа новых случаев за счёт контроля факторов риска
3. Телемедицина	C. Сокращение расходов на транспортировку и госпитализацию

**Ответы:** 1 – \_\_\_, 2 – \_\_\_, 3 – \_\_\_

### **Задание 5**

Соотнесите показатели экономической эффективности с их определениями:

<b>Показатель</b>	<b>Определение</b>
1. QALY жизни	A. Отношение дополнительных затрат к дополнительным годам жизни
2. ICER	B. Год жизни, скорректированный по качеству
3. ROI	C. Возврат инвестиций в реабилитационные программы

**Ответы:** 1 – \_\_\_, 2 – \_\_\_, 3 – \_\_\_

## **Тема 6. Социально-экономические проблемы кардиореабилитации**

### **Задание 1**

Соотнесите социально-экономические проблемы кардиореабилитации с их характеристиками:

<b>Проблема</b>	<b>Характеристика</b>
1. Низкая приверженность пациентов	A. Высокая стоимость программ ограничивает доступ для социально уязвимых групп

<b>Проблема</b>	<b>Характеристика</b>	
2. Финансовые барьеры	B. Недостаточное количество специализированных центров в регионах	
3. Неравномерное распределение ресурсов	C. Пациенты прерывают реабилитацию из-за отсутствия мотивации или поддержки	
4. Дефицит квалифицированных кадров	D. Нехватка врачей и реабилитологов, владеющих современными методиками	
5. Ограниченнная доступность программ	E. Недостаточное финансирование со стороны государства и страховых компаний	

### **Задание 2**

Соотнесите факторы, влияющие на эффективность кардиореабилитации, с их последствиями:

<b>Фактор</b>	<b>Последствие</b>
1. Отсутствие страхового покрытия	A. Снижение приверженности из-за высокой стоимости для пациента
2. Недостаток мультидисциплинарных команд	B. Уменьшение эффективности из-за неполного восстановления функций
3. Низкая осведомленность пациентов	C. Позднее обращение за помощью и нерегулярное посещение занятий
4. Недостаточная государственная поддержка	D. Сокращение количества реабилитационных программ и их доступности
5. Высокая стоимость оборудования	E. Ограничение внедрение современных технологий в регионах

### **Задание 3**

Соотнесите возможные решения социально-экономических проблем с соответствующими проблемами:

<b>Решение</b>	<b>Проблема</b>
1. Развитие телемедицинских технологий	A. Неравномерное распределение ресурсов между регионами
2. Включение КР в обязательное страхование	B. Финансовая недоступность для пациентов
3. Повышение квалификации специалистов	C. Дефицит кадров с современными знаниями
4. Социальные программы поддержки	D. Низкая приверженность у малообеспеченных групп
5. Создание реабилитационных бригад	E. Ограниченная доступность в сельской местности

### **Задание 4**

Соотнесите экономические последствия недостаточной кардиореабилитации (КР) с их описанием:

<b>Последствие</b>	<b>Описание</b>
1. Увеличение частоты регоспитализаций	A. Рост расходов системы здравоохранения из-за осложнений
2. Снижение трудоспособности населения	B. Уменьшение ВВП из-за потери рабочих ресурсов
3. Повышение нагрузки на бюджет	C. Дополнительные затраты на экстренную помощь вместо профилактики
4. Рост инвалидизации	D. Увеличение социальных выплат и льгот

<b>Последствие</b>	<b>Описание</b>
5. Ухудшение качества жизни	E. Снижение продуктивности и психоэмоциональные проблемы у пациентов

### **Задание 5**

Соотнесите барьеры кардиореабилитации с группами населения, которые они затрагивают:

<b>Барьер</b>	<b>Группа населения</b>
1. Транспортная недоступность	A. Жители сельской местности
2. Высокая стоимость программ	B. Пациенты с низким доходом
3. Языковой барьер	C. Мигранты и этнические меньшинства
4. Отсутствие гибкого графика	D. Работающие пациенты
5. Недостаток информации	E. Пожилые люди с низкой цифровой грамотностью

**Тема 7. Бремя деменции и паркинсонизма. Что может специалист по физической реабилитации**

### **Задание 1: Соответствие между симптомами деменции и методами физической реабилитации**

<b>Симптомы деменции</b>	<b>Методы физической реабилитации</b>
1. Нарушение походки и баланса	A. Когнитивно-двигательные тренировки (двойные задачи)
2. Апатия и снижение мотивации	B. Аэробные упражнения (ходьба, велотренажер)
3. Когнитивные нарушения	C. Упражнения на равновесие (Tai Chi, BOSU)
4. Мышечная слабость	D. Силовые тренировки с резистентивными лентами
5. Социальная изоляция	E. Групповые занятия (танцы, игры)

---

### **Задание 2: Соответствие между видами деменции и особенностями двигательных нарушений**

<b>Вид деменции</b>	<b>Двигательные нарушения</b>
1. Болезнь Альцгеймера	A. Ригидность, брадикинезия, трепор покоя
2. Сосудистая деменция	B. Нарушение походки, частые падения
3. Деменция с тельцами Леви	C. Флуктуации когнитивных функций, паркинсонизм
4. Лобно-височная деменция	D. Апраксия, нарушение координации
5. Болезнь Паркинсона	E. Гипокинезия, постуральная неустойчивость

---

### **Задание 3: Соответствие между методами реабилитации и их эффектами при паркинсонизме**

<b>Методы реабилитации</b>	<b>Эффекты</b>
1. LSVT BIG (терапия большими движениями)	A. Улучшение длины шага и скорости ходьбы
2. Тренировки на беговой дорожке с поддержкой веса	B. Снижение риска падений, улучшение баланса

<b>Методы реабилитации</b>	<b>Эффекты</b>
3. Упражнения с внешними ритмическими стимулами (метроном, музыка)	C. Улучшение замороженной походки
4. Упражнения на сопротивление (гантели, эспандеры)	D. Увеличение мышечной силы, снижение ригидности
5. Тай-чи и йога	E. Улучшение гибкости и осанки

#### **Задание 4: Соответствие между нейрофизиологическими изменениями при деменции и реабилитационными подходами**

<b>Нейрофизиологические изменения</b>	<b>Реабилитационные подходы</b>
1. Атрофия гиппокампа	A. Тренировка памяти (когнитивные игры)
2. Снижение дофаминовой активности	B. Аэробные нагрузки для стимуляции нейрогенеза
3. Нарушение связей в белом веществе	C. Двухзадачные тренировки (моторные + когнитивные)
4. Нейровоспаление	D. Антиоксидантные упражнения (йога, дыхательные практики)
5. Дисфункция базальных ганглиев	E. Ритмическая аудиостимуляция (RAS)

---

#### **Задание 5: Соответствие между рекомендациями исследований и их обоснованием**

<b>Рекомендации по реабилитации</b>	<b>Обоснование (исследования)</b>
1. Комбинировать аэробные и силовые тренировки	A. Улучшает нейропластичность (Erickson et al., 2011)
2. Использовать виртуальную реальность (VR)	B. Снижает риск падений на 30% (Sherrington et al., 2019)
3. Включать социальные активности	C. Стимулирует когнитивные резервы (Fratiglioni et al., 2004)
4. Применять LSVT BIG при болезни Паркинсона	D. Увеличивает амплитуду движений (Fox et al., 2012)
5. Проводить тренировки баланса 2–3 раза в неделю	E. Улучшает пространственную ориентацию (Mirelman et al., 2016)

### **Тема 8. Бережливые технологии в физической реабилитации**

#### **Задание 1**

Соотнесите принципы бережливого производства (Lean) с их применением в физической реабилитации:

#### **Принципы:**

1. Устранение потерь (Muda)
2. Непрерывное улучшение (Kaizen)
3. Стандартизация процессов
4. Вовлечение пациентов в процесс лечения
5. Визуализация данных

#### **Примеры**

- применения:**
- А) Использование дневников реабилитации и мобильных приложений для отслеживания прогресса
  - Б) Оптимизация расписания занятий, чтобы минимизировать время ожидания

- C) Регулярный анализ эффективности методик и внесение корректировок
- D) Создание чек-листов для последовательности упражнений
- E) Обучение пациентов самоконтролю и домашним упражнениям

### **Задание 2**

Соотнесите инструменты бережливых технологий с их использованием в реабилитации:

#### **Инструменты:**

1. Канбан
2. 5S (сортировка, систематизация, содержание, стандартизация, совершенствование)
3. PDCA (Plan-Do-Check-Act)
4. Картирование потока создания ценности (VSM)
5. Гемба (рабочее место)

#### **Применение:**

- A) Анализ этапов реабилитации для выявления узких мест
- B) Контроль выполнения упражнений в реальном времени
- C) Организация пространства кабинета ЛФК для удобства пациентов
- D) Пошаговое внедрение новых методик с последующей оценкой
- E) Система напоминаний о занятиях через мобильные приложения

### **Задание 3**

Соотнесите виды потерь (Muda) в реабилитации с примерами их проявления:

#### **Виды потерь:**

1. Перепроизводство
2. Ожидание
3. Лишние движения
4. Избыточная обработка
5. Дефекты (ошибки)

#### **Примеры:**

- A) Назначение ненужных процедур из-за отсутствия индивидуального подхода
- B) Неправильно подобранный комплекс упражнений, ведущий к ухудшению состояния
- C) Дублирование записей в электронной и бумажной карте пациента
- D) Пациент ждет приема из-за задержки предыдущего сеанса
- E) Неудобное расположение тренажеров, увеличивающее время подготовки

### **Задание 4**

Соотнесите технологии цифровизации в реабилитации с их преимуществами:

#### **Технологии:**

1. Телемедицина
2. Носимые устройства (wearables)
3. Электронные медицинские карты (ЭМК)
4. VR-реабилитация
5. Искусственный интеллект (ИИ)

#### **Преимущества:**

- A) Возможность удаленного контроля за состоянием пациента
- B) Автоматический анализ больших данных для персонализации программ

- C) Повышение мотивации через игровые элементы  
 D) Снижение риска потери информации  
 E) Мониторинг физической активности в реальном времени

*Краткие методические указания*

Установите соответствия между понятиями

*Шкала оценки*

**Шкала оценки выполнения теста**

**Время выполнения работы: 45-50 минут**

Оценка	Баллы	Описание
5	30–40	92-100% правильных ответов
4	20–29	81-91% правильных ответов
3	10–19	65-80% правильных ответов
2	0–9	менее 64% правильных ответов

## 5.9 Контрольный тест

### Задания на установление последовательности

#### Тема 1. Социально-экономическая значимость физической реабилитации

**Задание**

Установите последовательность этапов влияния физической реабилитации на снижение экономических затрат в здравоохранении:

1. Снижение частоты госпитализаций и повторных обращений за медицинской помощью.
2. Уменьшение сроков временной нетрудоспособности пациентов.
3. Проведение индивидуальных реабилитационных программ.
4. Возвращение пациента к трудовой деятельности.

**Задание**

Расположите в правильном порядке факторы, повышающие социальную значимость физической реабилитации:

1. Улучшение качества жизни пациентов с хроническими заболеваниями.
2. Снижение инвалидизации населения.
3. Вовлечение пациентов в программы ранней реабилитации.
4. Повышение уровня социализации и психологического комфорта

**Задание**

Определите последовательность влияния физической реабилитации на экономику государства:

1. Сокращение расходов на выплаты по инвалидности.
2. Увеличение числа трудоспособного населения.
3. Проведение профессиональной реабилитации.
4. Снижение нагрузки на систему социального обеспечения.

**Задание**

Установите логическую последовательность социальных эффектов физической реабилитации:

1. Восстановление двигательных функций у пациента.
2. Уменьшение зависимости от посторонней помощи.

3. Повышение самооценки и мотивации к активной жизни.
4. Снижение уровня депрессии и тревожности.

### **Задание**

**5.**

Расположите этапы экономической выгоды от внедрения программ физической реабилитации:

1. Снижение затрат на длительное медикаментозное лечение.
2. Уменьшение количества дней нетрудоспособности.
3. Оптимизация работы реабилитационных центров.
4. Повышение производительности труда за счет здоровых сотрудников.

## **Тема 2. Клинико-экономические исследования. Бремя заболевания для общества. Клинико-экономический анализ как инструмент принятия**

### **Задание 1**

Установите правильную последовательность этапов клинико-экономического анализа:

1. Выбор альтернатив для сравнения
2. Определение перспективы анализа (общество, пациент, ЛПУ)
3. Оценка чувствительности результатов
4. Сбор клинических и экономических данных
5. Расчет инкрементального соотношения затрат и эффективности (ICER)

<b>Варианты</b>							<b>ответов:</b>		
A)	2	→	1	→	4	→	5	→	3
Б)	1	→	2	→	4	→	3	→	5
В)	3	→	1	→	5	→	2	→	4
Г)	4 → 2 → 1 → 5 → 3								

### **Задание 2**

Расположите в правильном порядке методы клинико-экономического анализа по возрастанию сложности:

1. Анализ минимизации затрат (CMA)
2. Анализ «затраты-полезность» (CUA)
3. Анализ «затраты-эффективность» (CEA)
4. Анализ «затраты-выгода» (CBA)

<b>Варианты</b>							<b>ответов:</b>
A)	1	→	3	→	2	→	4
Б)	3	→	1	→	4	→	2
В)	2	→	4	→	1	→	3
Г)	4 → 2 → 3 → 1						

### **Задание 3**

Установите последовательность расчета бремени заболевания для общества:

1. Оценка прямых медицинских затрат
2. Расчет косвенных затрат (потеря производительности)
3. Определение распространенности и заболеваемости
4. Учет нематериальных издержек (качество жизни)

<b>Варианты</b>						<b>ответов:</b>	
A)	3	→	1	→	2	→	4
Б)	1	→	3	→	4	→	2
В)	2	→	4	→	3	→	1

Г) 4 → 2 → 1 → 3

#### **Задание 4**

Расположите этапы принятия управленческого решения на основе клинико-экономического анализа:

1. Сравнение альтернатив по критерию «стоимость-эффективность»
2. Определение приоритетных направлений финансирования
3. Оценка бюджетного воздействия
4. Анализ чувствительности результатов

<b>Варианты</b>						<b>ответов:</b>	
A)	1	→	4	→	3	→	2
Б)	2	→	3	→	1	→	4
В)	3	→	1	→	2	→	4

Г) 4 → 2 → 1 → 3

#### **Задание 5**

Установите последовательность видов экономической оценки в здравоохранении по степени учета эффективности:

1. Анализ минимизации затрат (СМА)
2. Анализ «затраты-выгода» (СВА)
3. Анализ «затраты-полезность» (СУА)
4. Анализ «затраты-эффективность» (СЕА)

<b>Варианты</b>						<b>ответов:</b>	
A)	1	→	4	→	3	→	2
Б)	4	→	1	→	2	→	3
В)	2	→	3	→	1	→	4

Г) 3 → 2 → 4 → 1

#### **Тема 3. Детский церебральный паралич, клинико-экономический аспект**

##### **Задание 1**

Установите последовательность этапов оказания медицинской помощи детям с ДЦП с точки зрения клинико-экономического анализа:

1. Реабилитация и социальная адаптация
2. Диагностика и постановка диагноза
3. Медикаментозная терапия и хирургические вмешательства
4. Раннее вмешательство и профилактика осложнений
5. Диспансерное наблюдение и коррекция лечения

<b>Варианты</b>						<b>ответов:</b>	
A)	2,		4,		3,	1,	5
Б)	4,		2,		3,	5,	1
В)	1,		3,		2,	4,	5

Г) 3, 1, 5, 2, 4

#### **Задание 2**

Расположите в правильном порядке методы экономической оценки при ДЦП по степени их применения в исследованиях (от наиболее частого к наименее частому):

1. Анализ «затраты-эффективность» (Cost-Effectiveness Analysis, CEA)
2. Анализ «затраты-полезность» (Cost-Utility Analysis, CUA)
3. Анализ «затраты-выгода» (Cost-Benefit Analysis, CBA)
4. Минимизация затрат (Cost-Minimization Analysis, CMA)

<b>Варианты</b>			<b>ответов:</b>
A)	1,	2,	3,
Б)	2,	1,	4,
В)	4,	3,	2,

Г) 1, 3, 4, 2

#### **Задание 3**

Установите последовательность формирования прямых медицинских затрат при лечении ДЦП (от наибольшей доли расходов к наименьшей):

1. Реабилитационные мероприятия
2. Медикаментозная терапия
3. Стационарное лечение
4. Хирургические вмешательства

<b>Варианты</b>			<b>ответов:</b>
A)	3,	4,	1,
Б)	1,	3,	4,
В)	4,	1,	2,

Г) 2, 1, 4, 3

#### **Задание 4**

Расположите в хронологическом порядке этапы внедрения новых методов лечения ДЦП с учетом клинико-экономической обоснованности:

1. Оценка экономической эффективности в реальной клинической практике
2. Проведение рандомизированных клинических испытаний (РКИ)
3. Разработка клинических рекомендаций на основе доказательных данных
4. Фармакоэкономическое моделирование

<b>Варианты</b>			<b>ответов:</b>
A)	2,	4,	1,
Б)	4,	2,	3,
В)	1,	3,	2,

Г) 3, 1, 4, 2

#### **Задание 5**

Установите последовательность факторов, влияющих на экономическое бремя ДЦП, по степени их значимости (от наиболее значимого к наименее значимому):

1. Потребность в длительной реабилитации
2. Необходимость ухода со стороны родителей/опекунов
3. Частота госпитализаций
4. Сопутствующие заболевания

<b>Варианты</b>			<b>ответов:</b>
A)	2,	1,	3,

4

Б)	1,	2,	4,	3
В)	3,	4,	2,	1
Г) 4, 3, 1, 2				

#### Тема 4. Социально-экономические аспекты метаболического синдрома

##### Задание 1

Установите последовательность этапов влияния низкого социально-экономического статуса (СЭС) на развитие метаболического синдрома (МС):

1. Ограниченный доступ к качественным продуктам питания
2. Хронический стресс и повышенный уровень кортизола
3. Развитие инсулинорезистентности и абдоминального ожирения
4. Низкий уровень физической активности из-за условий труда и проживания
5. Формирование компонентов МС (гипергликемия, дислипидемия, гипертензия)

Варианты							ответов:		
a)	1	→	4	→	2	→	3	→	5
б)	2	→	1	→	3	→	5	→	4
в)	4	→	3	→	1	→	5	→	2

г) 1 → 2 → 4 → 3 → 5

##### Задание 2

Расположите в правильной последовательности факторы, способствующие более высокой распространённости МС в группах с низким доходом:

1. Потребление дешёвых высококалорийных продуктов с низкой питательной ценностью
2. Ограничена доступность медицинской помощи и профилактических программ
3. Проживание в районах с высокой загрязнённостью окружающей среды
4. Низкая осведомлённость о здоровом образе жизни
5. Увеличение висцерального жира и нарушение липидного профиля

Варианты							ответов:		
a)	3	→	1	→	4	→	2	→	5
б)	1	→	4	→	2	→	3	→	5
в)	4	→	2	→	1	→	5	→	3

г) 2 → 3 → 1 → 4 → 5

##### Задание 3

Установите последовательность взаимосвязи уровня образования и риска МС:

1. Низкий уровень образования
2. Склонность к вредным привычкам (курение, алкоголь)
3. Меньшая приверженность к профилактике и лечению
4. Повышенный риск сердечно-сосудистых осложнений
5. Развитие резистентности к инсулину

Варианты							ответов:		
a)	1	→	2	→	3	→	5	→	4
б)	3	→	1	→	5	→	2	→	4
в)	1	→	3	→	2	→	5	→	4

г) 2 → 1 → 5 → 3 → 4

##### Задание 4

Расположите этапы влияния урбанизации на рост распространённости МС:

1. Гиподинамия из-за сидячего образа жизни
2. Увеличение потребления фастфуда и полуфабрикатов
3. Рост уровня стресса и нарушение циркадных ритмов
4. Нарушение толерантности к глюкозе
5. Формирование абдоминального ожирения

<b>Варианты</b>							<b>ответов:</b>
a)	2	→	1	→	3	→	5
б)	1	→	3	→	2	→	4
в)	3	→	2	→	1	→	5
г)	1 → 2 → 3 → 5 → 4						

#### **Задание 5**

Установите последовательность воздействия экономического неравенства на развитие МС:

1. Неравномерное распределение ресурсов здравоохранения
2. Более высокая заболеваемость МС в disadvantaged groups
3. Ограниченный доступ к спортивным объектам и здоровому питанию
4. Накопление висцерального жира и воспалительные процессы
5. Увеличение риска диабета 2 типа и сердечно-сосудистых заболеваний

<b>Варианты</b>							<b>ответов:</b>
a)	1	→	3	→	4	→	2
б)	3	→	1	→	4	→	5
в)	1	→	3	→	2	→	4
г)	3 → 4 → 1 → 2 → 5						

#### **Тема 5. Экономика инсульта.**

##### **Задание 1**

Установите правильную последовательность этапов экономического бремени инсульта для системы здравоохранения:

1. Прямые медицинские затраты (госпитализация, лечение)
2. Реабилитация и амбулаторное наблюдение
3. Косвенные затраты (потеря трудоспособности, инвалидизация)
4. Профилактика повторных инсультов
5. Долгосрочный уход за пациентами с тяжелыми последствиями

##### **Варианты ответов:**

- 3, 1, 5, 2, 4
- 1, 2, 5, 3, 4
- 4, 1, 2, 3, 5
- 2, 3, 1, 5, 4

##### **Задание 2**

Расположите в правильном порядке этапы реабилитации после инсульта с точки зрения их экономической эффективности (от наиболее выгодного к наименее выгодному):

1. Ранняя мобилизация (первые дни после инсульта)
2. Физиотерапия и эрготерапия в стационаре
3. Амбулаторная реабилитация (восстановление речи, моторики)

4. Домашняя реабилитация с телемедицинским сопровождением
5. Долгосрочное пребывание в специализированных центрах

**Варианты ответов:**

- 1, 2, 3, 4, 5
- 4, 1, 3, 2, 5
- 2, 1, 4, 5, 3
- 5, 3, 2, 1, 4

**Задание 3**

Установите последовательность влияния реабилитации на снижение экономических затрат при инсульте:

1. Сокращение длительности госпитализации
2. Уменьшение частоты повторных инсультов
3. Повышение вероятности возврата к труду
4. Снижение потребности в долгосрочном уходе
5. Уменьшение затрат на медикаментозную терапию

**Варианты ответов:**

- 1, 3, 4, 2, 5
- 2, 1, 5, 4, 3
- 4, 2, 1, 3, 5
- 5, 1, 2, 4, 3

**Задание 4**

Расположите в хронологическом порядке этапы формирования экономических последствий инсульта для пациента и семьи:

1. Потеря дохода из-за временной нетрудоспособности
2. Затраты на лекарства и амбулаторное лечение
3. Необходимость адаптации жилья для инвалидности
4. Снижение качества жизни и психологическая нагрузка
5. Переход на инвалидность и потеря работы

**Варианты ответов:**

- 1, 2, 5, 3, 4
- 2, 1, 3, 5, 4
- 5, 4, 2, 1, 3
- 3, 1, 4, 2, 5

**Задание 5**

Установите последовательность мероприятий, которые наиболее эффективно снижают экономическую нагрузку инсульта на общество (от самых эффективных к менее эффективным):

1. Массовые программы профилактики (контроль АД, антикоагулянты)
2. Внедрение ранней реабилитации в стационарах
3. Обучение родственников уходу за пациентами

4. Развитие телемедицины для удалённой реабилитации
5. Создание специализированных реабилитационных центров

**Варианты ответов:**

- 1, 2, 4, 5, 3
- 2, 5, 1, 4, 3
- 3, 4, 2, 1, 5
- 5, 3, 1, 2, 4

**Тема 6. Социально-экономические проблемы кардиореабилитации. Роль реабилитации"**

**Задание 1**

Установите последовательность этапов развития кардиореабилитации в соответствии с историческими исследованиями:

- A) Внедрение мультидисциплинарных программ
- B) Появление первых санаторных программ для больных инфарктом миокарда
- C) Развитие телемедицинских технологий в реабилитации
- D) Применение исключительно постельного режима для кардиобольных
- E) Включение психологической поддержки в стандарты реабилитации

**Задание 2**

Расположите в правильной последовательности социально-экономические проблемы кардиореабилитации по степени их значимости (от наиболее важной к менее важной):

- A) Недостаточная доступность программ для сельского населения
- B) Высокая стоимость современных реабилитационных технологий
- C) Низкая приверженность пациентов к длительным программам
- D) Дефицит квалифицированных специалистов
- E) Недостаточное финансирование со стороны государства

**Задание 3**

Установите логическую последовательность влияния кардиореабилитации на экономику здравоохранения (от непосредственного эффекта к долгосрочному):

- A) Снижение частоты повторных госпитализаций
- B) Уменьшение затрат на экстренную кардиологическую помощь
- C) Повышение трудоспособности пациентов
- D) Снижение инвалидизации населения
- E) Уменьшение нагрузки на пенсионные фонды

**Задание 4**

Расположите в хронологическом порядке ключевые исследования, подтверждающие эффективность кардиореабилитации:

- A) Исследование EUROACTION (2008) – доказательство пользы семейно-ориентированной реабилитации
- B) Метаанализ Taylor et al. (2004) – снижение смертности на 20-30%
- C) Работа Hellerstein (1950-е) – первые данные о пользе физической активности после инфаркта
- D) Исследование HF-ACTION (2009) – эффективность реабилитации при сердечной недостаточности
- E) Кохрейновский обзор (2015) – подтверждение экономической выгоды

### **Задание 5**

Установите последовательность этапов внедрения кардиореабилитации в клиническую практику:

- |    |                                   |                   |              |
|----|-----------------------------------|-------------------|--------------|
| A) | Разработка национальных           | клинических       | рекомендаций |
| B) | Проведение рандомизированных      | контролируемых    | исследований |
| C) | Обучение                          | медицинского      | персонала    |
| D) | Создание инфраструктуры           | (реабилитационные | центры)      |
| E) | Мониторинг отдаленных результатов |                   |              |

**Тема 7. Бремя демонстрируемых и паркинсонизма. Что может специалист по физической реабилитации?**

### **Задание 1. Этапы прогрессирования деменции и роль физической реабилитации**

1. Развитие выраженных когнитивных нарушений и потери самостоятельности.
2. Ранние признаки когнитивного снижения (легкие нарушения памяти).
3. Применение мультимодальных программ, включающих аэробные и силовые тренировки.
4. Использование когнитивно-двигательных тренировок для замедления прогрессирования.
5. Тяжелая деменция с полной зависимостью от посторонней помощи.

**Варианты** порядка:

- |    |                   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A) | 2                 | → | 1 | → | 5 | → | 4 | → | 3 |
| B) | 2                 | → | 1 | → | 4 | → | 3 | → | 5 |
| C) | 1                 | → | 2 | → | 3 | → | 4 | → | 5 |
| D) | 5 → 4 → 3 → 2 → 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |

### **Задание 2. Последовательность реабилитационных вмешательств при болезни Паркинсона**

1. Назначение антипаркинсонических препаратов.
2. Введение танцевальной терапии для улучшения походки и баланса.
3. Применение LSVT-BIG (специализированной методики для крупных движений).
4. Развитие брадикинезии и постуральной неустойчивости.
5. Использование стабилометрической платформы для тренировки равновесия.

**Варианты** порядка:

- |    |                   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A) | 4                 | → | 1 | → | 3 | → | 2 | → | 5 |
| B) | 1                 | → | 4 | → | 2 | → | 5 | → | 3 |
| C) | 4                 | → | 1 | → | 2 | → | 5 | → | 3 |
| D) | 1 → 2 → 3 → 4 → 5 |   |   |   |   |   |   |   |   |

### **Задание 3. Влияние физической активности на нейропластичность при деменции**

1. Стимуляция выработки нейротрофического фактора мозга (BDNF).
2. Улучшение синаптической передачи и снижение нейровоспаления.
3. Регулярные аэробные нагрузки (ходьба, велотренировки).
4. Замедление атрофии гиппокампа.
5. Улучшение эпизодической памяти и исполнительных функций.

Варианты							порядка:
A)	3	→	1	→	2	→	4
B)	1	→	3	→	4	→	2
C)	5	→	4	→	3	→	2
D)	3 → 2 → 1 → 5 → 4						

#### Задание 4. Этапы падений у пациентов с паркинсонизмом и их профилактика

- Нарушение постуральных рефлексов.
- Снижение мышечной силы и проприоцепции.
- Первый эпизод падения.
- Внедрение упражнений на баланс и силу (Tai Chi, резистентные тренировки).
- Формирование страха перед падениями и снижение физической активности.

Варианты							порядка:
A)	1	→	2	→	3	→	5
B)	2	→	1	→	3	→	5
C)	3	→	5	→	1	→	2
D)	5 → 3 → 2 → 1 → 4						

#### Задание 5. Комплексный подход к реабилитации при нейродегенеративных заболеваниях

- Оценка когнитивного и двигательного статуса.
- Разработка индивидуальной программы (ЛФК, когнитивные тренировки).
- Мониторинг прогресса и коррекция программы.
- Обучение родственников основам ухода и поддержки.
- Интеграция социальной и психологической поддержки.

Варианты							порядка:
A)	1	→	2	→	3	→	4
B)	1	→	2	→	4	→	5
C)	2	→	1	→	3	→	5
D)	1 → 3 → 2 → 5 → 4						

#### Тема 8. Бережливые технологии в физической реабилитации

##### Задание 1

Установите последовательность этапов внедрения бережливых технологий в физической реабилитации:

- Анализ потерь и неэффективных процессов в реабилитационном центре
- Обучение персонала принципам бережливого производства
- Разработка стандартизованных протоколов реабилитации
- Внедрение инструментов визуализации (канбан, 5S)
- Постоянный мониторинг и улучшение процессов

##### Варианты ответов:

- 3, 1, 2, 4, 5
- 1, 2, 3, 4, 5
- 2, 1, 4, 3, 5
- 5, 4, 3, 2, 1

### **Задание 2**

Расположите в правильном порядке этапы применения метода 5S в организации реабилитационного пространства:

1. **Сортировка** (удаление ненужного оборудования)
2. **Систематизация** (организация хранения инструментов)
3. **Содержание в чистоте** (регулярная уборка)
4. **Стандартизация** (создание правил)
5. **Совершенствование** (поддержание и улучшение системы)

### **Варианты ответов:**

- 1, 3, 2, 4, 5
- 2, 1, 4, 3, 5
- 1, 2, 3, 4, 5
- 5, 4, 3, 2, 1

### **Задание 3**

Определите последовательность использования инструментов бережливого производства для снижения времени ожидания пациентов:

1. Составление карты потока создания ценности (VSM)
2. Выявление узких мест (бутылочных горлышек)
3. Оптимизация расписания приема пациентов
4. Внедрение системы электронной записи
5. Оценка удовлетворенности пациентов

### **Варианты ответов:**

- 2, 1, 3, 4, 5
- 1, 2, 3, 4, 5
- 3, 4, 1, 2, 5
- 5, 4, 3, 2, 1

### **Задание 4**

Установите последовательность действий при внедрении канбан-системы в управлении реабилитационным оборудованием:

1. Определение минимального и максимального запаса оборудования
2. Разметка зон хранения (красная/желтая/зеленая линии)
3. Обучение персонала работе с системой
4. Мониторинг расхода и своевременное пополнение
5. Анализ эффективности системы и корректировка

### **Варианты ответов:**

- 1, 2, 3, 4, 5
- 3, 1, 2, 4, 5
- 2, 1, 3, 5, 4
- 5, 4, 3, 2, 1

### **Задание 5**

Расположите этапы внедрения PDCA (Plan-Do-Check-Act) в улучшении процессов реабилитации:

1. **Plan** – анализ проблемы и разработка плана улучшений
2. **Do** – пробное внедрение изменений
3. **Check** – оценка результатов
4. **Act** – стандартизация успешных изменений

**Варианты ответов:**

- 1, 2, 3, 4
- 2, 1, 4, 3
- 3, 1, 2, 4
- 4, 3, 2, 1

*Краткие методические указания*

Установите правильную последовательность

*Шкала оценки*

**Шкала оценки выполнения теста**

**Время выполнения работы: 45-50 минут**

Оценка	Баллы	Описание
5	30–40	92-100% правильных ответов
4	20–29	81-91% правильных ответов
3	10–19	65-80% правильных ответов
2	0–9	менее 64% правильных ответов

## **Ключи к дисциплине «Социально-экономические основы реабилитационной деятельности»**

### **Тестовые задания для текущей аттестации**

Ключи к тестовым заданиям

#### **Тема 1. Социально-экономическая значимость физической реабилитации**

- 1. d)
- 2. a)
- 3. a)
- 4. b)
- 5. d)
- 6. c)
- 7. d)
- 8. d)
- 9. d)
- 10. d)
- 11. d)
- 12. b)
- 13. a)
- 14. d)

#### **Тема 2. Клинико-экономические исследования**

- 1. d)
- 2. d)
- 3. d)
- 4. a)
- 5. d)
- 6. d)
- 7. d)
- 8. d)
- 9. d)
- 10. a)
- 11. b)
- 12. a)
- 13. c)
- 14. d)

#### **Тема 3. Детский церебральный паралич, клинико-экономический аспект**

- 1. d)
- 2. d)
- 3. d)
- 4. a)
- 5. d)
- 6. b)
- 7. d)
- 8. d)
- 9. d)
- 10. d)
- 11. d)
- 12. a)

#### **Тема 4. Социально-экономические аспекты метаболического синдрома**

- 1. d)

- 2. d)
- 3. b)
- 4. d)
- 5. d)
- 6. d)
- 7. d)
- 8. d)
- 9. d)
- 10. d)

Тема 5. Экономика инсульта

- 1. b)
- 2. c)
- 3. c)
- 4. c)
- 5. a)
- 6. b)
- 7. b)
- 8. a)
- 9. b)
- 10. a)
- 11. a)
- 12. b)

Тема 6. Социально-экономические проблемы кардиореабилитации

- 1. b)
- 2. c)
- 3. b)
- 4. b)
- 5. b)
- 6. c)
- 7. d)
- 8. b)
- 9. b)
- 10. d)
- 11. b)
- 12. b)

Тема 7. Паркинсонизм и деменция

- 1. c)
- 2. b)
- 3. b)
- 4. c)
- 5. b)
- 6. b)
- 7. a)
- 8. c)
- 9. b)
- 10. b)

Тема 8. Бережливая поликлиника

- 1. b)
- 2. b)
- 3. c)
- 4. b)

- 5. b)
- 6. b)
- 7. b)
- 8. b)
- 9. b)
- 10. a)
- 11. b)
- 12. a)
- 13. b)
- 14. b)
- 15. b)

#### **Задания на установление соответствия**

#### **Тема 1. Социально-экономическая значимость физической реабилитации.**

##### **Задание 1**

1 – В, 2 – С, 3 – А, 4 – Д

##### **Задание 2**

1 – С, 2 – Д, 3 – А, 4 – В

##### **Задание 3**

1 – В, 2 – С, 3 – Д, 4 – А

##### **Задание 4**

1 – А, 2 – В, 3 – С, 4 – Д

##### **Задание 5**

1 – В, 2 – С, 3 – Д, 4 – А

#### **Тема 2. Клинико-экономические исследования. Бремя заболевания для общества. Клинико-экономический анализ как инструмент принятия управленческих решений.**

##### **Задание 1**

1 – В, 2 – С, 3 – А, 4 – Д, 5 – Е

##### **Задание 2**

1 – В, 2 – С, 3 – А, 4 – Д, 5 – Е

##### **Задание 3**

1 – А, 2 – В, 3 – С, 4 – Д, 5 – Е

##### **Задание 4**

1 – А, 2 – В, 3 – С, 4 – Д, 5 – Е

##### **Задание 5**

1 – А, 2 – Д, 3 – С, 4 – В, 5 – Е

#### **Тема 3. Детский церебральный паралич, клинико-экономический аспект**

##### **Задание 1.**

1 – Е, 2 – В, 3 – С, 4 – Д, 5 – А

##### **Задание 2.**

1 – А, 2 – В, 3 – С, 4 – Д, 5 – Е

##### **Задание 3.**

1 – А, 2 – В, 3 – С, 4 – Д, 5 – Е

##### **Задание 4.**

1 – А, 2 – В, 3 – С, 4 – Д, 5 – Е

##### **Задание 5.**

1 – А, 2 – В, 3 – С, 4 – Д, 5 – Е

#### **Тема 4 Социально-экономические аспекты метаболического синдрома**

##### **Задание 1**

1 – А, 2 – В, 3 – С, 4 – Д

##### **Задание 2**

`1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D`

**Задание 3**

`1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D`

**Задание 4**

`1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D`

**Задание 5**

`1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D`

**Тема: Экономика инсульта**

**Задание 1**

1 – B, 2 – A, 3 – C`

**Задание 2**

1 – A, 2 – C, 3 – B`

**Задание 3**

1 – A, 2 – B, 3 – C`

**Задание 4**

1 – B, 2 – A, 3 – C`

**Задание 5**

1 – B, 2 – A, 3 – C`

**Тема 6 Социально-экономические проблемы кардиореабилитации**

**Задание 1**

1 – C, 2 – A, 3 – B, 4 – D, 5 – E

**Задание 2**

1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D, 5 – E

**Задание 3**

1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D, 5 – E

**Задание 4**

1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D, 5 – E

**Задание 5**

1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D, 5 – E

**Тема 7 Бремя деменции и паркинсонизма. Что может специалист по физической реабилитации**

**Задание 1.**

1 – C, 2 – B, 3 – A, 4 – D, 5 – E

**Задание 2**

1 – D, 2 – B, 3 – C, 4 – A, 5 – E

**Задание 3:**

1 – A, 2 – B, 3 – C, 4 – D, 5 – E

**Задание 4:**

1 – B, 2 – E, 3 – C, 4 – D, 5 – A

**Задание 5:**

1 – A, 2 – E, 3 – C, 4 – D, 5 – B

**Тема 8 Бережливые технологии в физической реабилитации**

**Задание 1**

1 – B, 2 – C, 3 – D, 4 – E, 5 – A

**Задание 2**

1 – E, 2 – C, 3 – D, 4 – A, 5 – B

**Задание 3**

1 – A, 2 – D, 3 – E, 4 – C, 5 – B

**Задание 4**

1 – A, 2 – E, 3 – D, 4 – C, 5 – B

**Задания на установление последовательности**

## **Тема 1 Социально-экономическая значимость физической реабилитации"**

**Задание 1:**

3 → 2 → 1 → 4

**Задание 2:**

3 → 1 → 4 → 2

**Задание 3:**

3 → 2 → 1 → 4

**Задание 4:**

1 → 2 → 4 → 3

**Задание 5:**

1 → 3 → 2 → 4

## **Тема 2. Клинико-экономические исследования. Бремя заболевания для общества. Клинико-экономический анализ как инструмент принятия**

**Задание 1:** А) 2 → 1 → 4 → 5 → 3

*Обоснование:* Сначала определяется перспектива анализа, затем выбираются альтернативы, собираются данные, рассчитывается ICER и проводится анализ чувствительности (Drummond et al., 2015).

**Задание 2:** А) 1 → 3 → 2 → 4

*Обоснование:* СМА — самый простой метод, СЕА сложнее, СУА включает оценку качества жизни, а СВА требует денежной оценки всех исходов (Muennig, 2008).

**Задание 3:** А) 3 → 1 → 2 → 4

*Обоснование:* Сначала оценивают эпидемиологические данные, затем прямые затраты, косвенные издержки и нематериальные потери (WHO, 2009).

**Задание 4:** А) 1 → 4 → 3 → 2

*Обоснование:* Сравнивают альтернативы, проверяют устойчивость результатов, оценивают бюджетное влияние и принимают решение (Neumann et al., 2016).

**Задание 5:** А) 1 → 4 → 3 → 2

*Обоснование:* СМА не учитывает эффективность, СЕА — частично, СУА — через QALY, СВА — полная денежная оценка (Drummond et al., 2015).

## **Тема 3 Детский церебральный паралич, клинико-экономический аспект"**

**Задание 1:** А) 2, 4, 3, 1, 5 (*Источник: исследования по этапности оказания помощи при ДЦП, например, Murphy et al., 2017*)

**Задание 2:** А) 1, 2, 3, 4 (*Наиболее часто в исследованиях по ДЦП применяется СЕА, реже – СВА. Источник: Petrou et al., 2010*)

**Задание 3:** А) 3, 4, 1, 2 (*Стационарное лечение и операции обычно составляют наибольшую долю затрат. Источник: Баранов и др., 2018*)

**Задание 4:** А) 2, 4, 1, 3 (*Сначала РКИ, затем моделирование, оценка в практике и включение в рекомендации. Источник: Himmelmann et al., 2016*)

**Задание 5:** А) 2, 1, 3, 4 (*Уход со стороны родителей – наиболее затратный фактор. Источник: Oskoui et al., 2013*)

## **Тема 4. Социально-экономические аспекты метаболического синдрома"**

**Задание 1:** а) 1 → 4 → 2 → 3 → 5

*(Источник: Brunner et al., 2014 – связь СЭС с пищевым поведением и стрессом)*

**Задание 2:** б) 1 → 4 → 2 → 3 → 5

*(Источник: Agardh et al., 2011 – влияние питания и доступности медицины на МС)*

**Задание 3:** а) 1 → 2 → 3 → 5 → 4

*(Источник: Schultz et al., 2018 – образование и приверженность лечению)*

**Задание 4:** а) 2 → 1 → 3 → 5 → 4

*(Источник: Popkin, 2017 – урбанизация и изменение пищевых привычек)*

**Задание 5:** в) 1 → 3 → 2 → 4 → 5

*(Источник: Wilkinson & Pickett, 2009 – экономическое неравенство и здоровье)*

## **Тема 5. Экономика инсульта.**

### **Задание 1:**

**1, 2, 5, 3, 4**

(Источники: [Stroke. 2019;50:00-00], [Lancet Neurol. 2020])

### **Задание 2:**

**1, 2, 3, 4, 5**

(Источники: [J Rehabil Med. 2018], [Neurology. 2021])

### **Задание 3:**

**1, 3, 4, 2, 5**

(Источники: [Arch Phys Med Rehabil. 2020], [Stroke. 2017])

### **Задание 4:**

**1, 2, 5, 3, 4**

(Источники: [Eur Stroke J. 2019], [Neuroepidemiology. 2016])

### **Задание 5:**

**1, 2, 4, 5, 3**

## **Тема 6. Социально-экономические проблемы кардиореабилитации. Роль реабилитации"**

### **Задание 1:**

Правильная последовательность: **D → B → E → A → C**

(Источники: исследования по истории кардиологии и реабилитации, включая работы Naughton, 1970-е, и современные обзоры WHO)

### **Задание 2:**

Наиболее вероятный порядок: **E → B → A → D → C**

(На основе исследований по барьерам кардиореабилитации, таких как Ades et al., 2017)

### **Задание 3:**

Правильная последовательность: **A → B → C → D → E**

(Согласно экономическим моделям в работах Anderson et al., 2019)

### **Задание 4:**

Хронологический порядок: **C → B → A → D → E**

(Ключевые публикации в кардиологии и реабилитологии)

### **Задание 5:**

Логическая последовательность: **B → A → D → C → E**

(Стандарты внедрения медицинских программ, WHO, 2020)

## **Тема 7. Бремя демонстрируемых и паркинсонизма. Что может специалист по физической реабилитации?**

### **Задание 1: B) 2 → 1 → 4 → 3 → 5**

Источник: Lautenschlager et al., 2008 (исследование о влиянии физической активности на когнитивные функции).

### **Задание 2: A) 4 → 1 → 3 → 2 → 5**

Источник: Hirsch et al., 2016 (рекомендации по реабилитации при болезни Паркинсона).

### **Задание 3: A) 3 → 1 → 2 → 4 → 5**

Источник: Erickson et al., 2011 (роль BDNF и аэробных нагрузок при деменции).

### **Задание 4: B) 2 → 1 → 3 → 5 → 4**

Источник: Allen et al., 2013 (профилактика падений при паркинсонизме).

### **Задание 5: B) 1 → 2 → 4 → 5 → 3**

Источник: World Health Organization, 2017 (рекомендации по комплексной реабилитации).

## **Тема 8. Бережливые технологии в физической реабилитации**

### **Задание 1: 1, 2, 3, 4, 5**

### **Задание 2: 1, 2, 3, 4, 5**

### **Задание 3: 1, 2, 3, 4, 5**

**Задание 4:** 1, 2, 3, 4, 5

**Задание 5:** 1, 2, 3, 4

**Итоговый тест**

1. a)

2. b)

3. b)

4. a)

5. c)

6. e)

7. d)

8. d)

9. b)

10. a)

11. a)

12. e)

13. a)

14. b)

15. d)

16. d)

17. d)

18. e)

19. d)

20. b)