



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП  
«Медицинская биохимия»

Момот Т.В.

(подпись)

«10» июня 2019 г.



«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор Департамента  
Медицинской биохимии и биофизики

Момот Т.В.

(подпись)

«10» июня 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (РПУД)**  
**«Медицинская реабилитология»**  
Специальность 30.05.01 «Медицинская биохимия»  
Форма подготовки очная

курс 5 семестр 10  
лекции 18 час.  
практические занятия 36 час.  
лабораторные работы не предусмотрены  
в том числе с использованием МАО лек. 2 /пр.36 /лаб.0 час.  
всего часов аудиторной нагрузки 54 час.  
в том числе с использованием МАО 38 час.  
самостоятельная работа 90 час.  
курсовая работа / курсовой проект – не предусмотрено  
зачет 10 семестр  
экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 30.05.01 «Медицинская биохимия», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1013 от «11» августа 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента медицинской биохимии и биофизики, протокол № 5 от «10» июня 2019 г.

Директор Департамента: к.м.н., Момот Т.В.

Составитель: профессор, Бениова С.Н., доцент Кораблева Э.В.

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента клинической медицины:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор Департамента \_\_\_\_\_ Б.И. Гельцер  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента клинической медицины:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор Департамента \_\_\_\_\_ Б.И. Гельцер  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **Аннотация учебно-методического комплекса дисциплины**

### **«Медицинская реабилитология»**

Дисциплина Б1.В.ОД.4 «Медицинская реабилитология» является обязательной дисциплиной вариативной части профессионального цикла.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студента (90 часа). Дисциплина реализуется на 5 курсе в 10 семестре.

**Целью** программы является формирование системных знаний и умений студентов по вопросам медицинской реабилитации.

#### **Задачи:**

- изучение вопросов организации реабилитации и профилактики инвалидности;
- обучение студентов способности к выбору средств и способов реабилитации и профилактики инвалидности;
- формирование у студентов практических умений связанных с организацией реабилитации и профилактики инвалидности.

Студент должен знать:

законы РБ, регламентирующие основные положения реабилитации и профилактики инвалидности; документы ВОЗ, касающиеся реабилитации; нормативные документы МЗ РБ по реабилитации; общие вопросы организации службы медицинской реабилитологии в Приморском крае; теоретические и методологические основы медицинской реабилитации (концепция последствий болезни – ICIDH, ICF); бланк индивидуальной программы медицинской реабилитации; клинико-реабилитационные группы больных; критерии инвалидности; методы оценки функционального состояния и жизнедеятельности больных терапевтического профиля (ИБС, АГ, др.)

Студент должен уметь:

по данным осмотра и функциональных исследований сформировать клинико-функциональный диагноз; оценить функциональное состояние и жизнедеятельность больных с наиболее часто встречающейся инвалидизирующей терапевтической патологией; выбрать средства и методы реабилитации для перечисленных категорий больных.

Некоторые вопросы изучаемого материала могут быть вынесены на самостоятельную проработку с последующим прослушиванием обзорных лекций и закреплением знаний на практических занятиях.

### **Требования к результатам освоения дисциплины.**

Для успешного изучения дисциплины «Медицинская реабилитология» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Профессиональные (ПК):

- способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовностью к обучению на индивидуальном и популяционном уровнях основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-7);

- готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-8);

Общепрофессиональные компетенции:

- способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-7);

-готовностью к обеспечению организации ухода за больными (ОПК-8);

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общекультурные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);	Знает	Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; Основные и дополнительные методы обследования необходимые для оценки состояния населения и результатов реабилитации на различных ее этапах наблюдения
	Умеет	Осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья
	Владеет	Оценка эффективности реабилитационных мероприятий на всех этапах реабилитационного курса с оценкой основных аспектов восстановления (функциональное, бытовое, социальное). Навыки осуществления мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья.
готовность к обучению на индивидуальном и популяционном уровнях основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей,	Знает	Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения;
	Умеет	Определить и оценить основные физиологические показатели, Использовать комплекс мероприятий, направленных на сохранении и укрепление здоровья детей
	Владеет	Навыки осуществления мероприятий,

способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-7);		направленных на сохранение и укрепление здоровья.
готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-8)	Знает	Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; Основные и дополнительные методы обследования необходимые для оценки состояния населения и результатов реабилитации на различных ее этапах наблюдения
	Умеет	Использовать комплекс мероприятий, направленных на сохранении и укрепление здоровья детей
	Владеет	Оценка эффективности реабилитационных мероприятий на всех этапах реабилитационного курса с оценкой основных аспектов восстановления (функциональное, бытовое, социальное). Навыки осуществления мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья.
способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-7);	Знает	Параметры нормы и патологии клинических, лабораторных, функциональных, инструментальных данных. Международную классификацию функционирования, МКБ
	Умеет	Оценка уровня здоровья, адаптивных возможностей, функциональных нарушений
	Владеет	возможностей, функциональных нарушений выявление реабилитационного потенциала, риска и прогноза реабилитационных манипуляций, оценка эффективности проводимых мероприятий
готовностью к обеспечению организации ухода за	Знает	Приемы и правила общего ухода, наблюдения за больными

больными (ОПК-8);	Умеет	Выявлять и анализировать проблемы больных, ставить цель и выбирать рациональные варианты при проведении различных реабилитационных мероприятиях
	Владеет	Навыками организации ухода за больными в период реабилитационных мероприятий

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

**(18 часов, в том числе с использованием методов активного обучения – 2 часа).**

**Раздел 1. Организационные основы медицинской реабилитации (12 часов)**

**Тема 1. Организация медицинской помощи по медицинской реабилитации (4 часа).**

Содержание: Показания и противопоказания к назначению немедикаментозных методов лечения (ЛФК, физиотерапии, рефлексотерапии, мануальной терапии, диетотерапии и др.). Стандарты оказания помощи по медицинской реабилитации. Этапы, уровни и аспекты реабилитации (медицинский, социальный, профессиональный, психологический). Эрготерапия в системе реабилитации

**Тема 2. Место и роль лечебной физкультуры в восстановительном лечении (4 часа, в том числе в форме активного обучения – дискуссия -2 часа ).**

Содержание темы: Классификация средств лечебной физкультуры. Основные принципы подбора и дозировки физической нагрузки. Противопоказания к назначению лечебной физкультуры. Порядок назначения лечебной гимнастики и оформление документации. Особенности ЛФК в реабилитации детей. Лечебный массаж: классификация, механизм

действия, основные приемы массажа. Гимнастика и массаж детей первого года жизни.

### **Тема 3. Санаторно-курортное лечение – как фактор реабилитации (4 часа).**

Содержание темы: Структура санаторно-курортного лечения. Детские санатории. Характеристика северных курортов. Противопоказания для назначения санаторно-курортного лечения. Бальнеотерапия: методики приема минеральных вод при различных заболеваниях. Пеллоидотерапия, показания и противопоказания к ее назначению. Алгоритм реабилитационной программы в условиях санатория.

### **Раздел 2. Медицинская реабилитация при различных нозологических формах (6 часов).**

#### **Тема 1. Медицинская реабилитация больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (2 часа).**

Содержание темы: Особенности применения средств немедикаментозных и нетрадиционных методов лечения при гипертонической болезни, вегето-сосудистой дистонии, ревмокардитах, пороках сердца. Применение средств ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Физиотерапия при сердечно-сосудистых заболеваниях.

#### **Тема 2. Медицинская реабилитация при заболеваниях органов дыхания (2 часа).**

Содержание темы: Клинико-физиологическое обоснование применения средств немедикаментозных и нетрадиционных методов лечения в комплексном лечении острых и хронических заболеваний легких. Особенности методик лечения при пневмониях, бронхиальной астме, бронхоэктатической болезни, муковисцидозе. Обучение методике дренажной гимнастики, звуковой гимнастики. Методы оценки эффективности средств медицинской реабилитации при заболеваниях органов дыхания. Применение



средств ЛФК при патологии легких. Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания.

### **Тема 3. Физическая реабилитация в травматологии, ортопедии и хирургии (2 часа).**

Содержание темы: ЛФК при нарушениях осанки, сколиозе, плоскостопии. Средства немедикаментозных и нетрадиционных методов лечения в поэтапном лечении хирургических больных. Методики реабилитации при операциях на органах брюшной и грудной полости. Принципы организации и особенности методики ЛФК при переломах костей конечностей, позвоночника и костей таза. Оценка эффективности. Физиотерапия в ортопедии, хирургии и травматологии.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

**(36 часов, в том числе в форме активного обучения – 18 часов)**

### **Занятие 1. Организация физиотерапевтической службы в России. Физиотерапия в комплексной реабилитации больных (4 часа).**

Содержание темы: Физиотерапевтическое отделение (ФТО): организация, объем, направления деятельности. Роль физических факторов в реабилитационном процессе. Формы первичной медицинской документации ФТО. Особенности этики и деонтологии в физиотерапии. Физико-химические основы действия физических факторов. Основные подходы к лечебному использованию физических факторов. Особенности физиотерапии в педиатрии. Совместимость физиопроцедур, последовательность назначения. Классификация методов физиотерапии. Основные принципы подбора и дозировки. Противопоказания к назначению физиотерапии. Электролечение. Светолечение. Механические воздействия. Аэрозоль- и

электроаэрозольтерапия, галотерапия. Водолечение. Бальнеотерапия. Лечение теплом и холодом. Грязелечение.

## **Занятие 2. Основы рефлексотерапии. Принципы применения лечебной физкультуры в восстановительном лечении (4 часа).**

Содержание темы: Краткий обзор основных теорий восточной медицины. Виды и приемы рефлексотерапии (точечный массаж, иглорефлексотерапия, поверхностная рефлексотерапия, аурикулорефлексотерапия и др.). Показания и противопоказания к назначению методов. Рефлексотерапия при неотложных состояниях.

Классификация средств лечебной физкультуры. Основные принципы подбора и дозировки физической нагрузки. Противопоказания к назначению лечебной физкультуры. Порядок назначения лечебной гимнастики и оформление документации. Особенности ЛФК в реабилитации детей. Лечебный массаж: классификация, механизм действия, основные приемы массажа. Гимнастика и массаж детей первого года жизни.

## **Занятие 3. Медицинская реабилитация при заболеваниях у детей раннего возраста: рахит, гипотрофия, пупочная грыжа, кривошея, врожденный вывих бедра (4 часа).**

Содержание темы: Цель применения средств немедикаментозных и нетрадиционных методов лечения, рекомендации родителям по уходу, двигательному режиму и закаливанию, содержание методик при этих заболеваниях.

## **Занятие 4. Организация реабилитации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Организация реабилитации при заболеваниях органов дыхания (4 часов).**

Содержание темы: Особенности применения средств немедикаментозных и нетрадиционных методов лечения при гипертонической болезни, вегето-сосудистой дистонии, ревмокардитах,

пороках сердца. Применение средств ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Физиотерапия при сердечно-сосудистых заболеваниях. Клинико-физиологическое обоснование применения средств немедикаментозных и нетрадиционных методов лечения в комплексном лечении острых и хронических заболеваний легких. Особенности методик лечения при пневмониях, бронхиальной астме, бронхоэктатической болезни, муковисцидозе. Обучение методике дренажной гимнастики, звуковой гимнастики. Методы оценки эффективности средств медицинской реабилитации при заболеваниях органов дыхания. Применение средств ЛФК при патологии легких. Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания.

**Занятие 5. Медицинская реабилитация при патологии желудочно-кишечного тракта и заболеваниях, вызванных нарушением обмена веществ (4 часа).**

Содержание темы: Задачи, показания и противопоказания к назначению средств немедикаментозных и нетрадиционных методов лечения при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Клинико-физиологическое обоснование применения средств кинезотерапии при дискинезии желчевыводящих путей и толстого кишечника. Частные методики лечебной гимнастики при висцероптозах. Использование средств медицинской реабилитации при ожирении и сахарном диабете. Физиотерапия при патологии желудочно-кишечного тракта и заболеваниях, вызванных нарушением обмена веществ.

**Занятие 6. Физическая реабилитация в травматологии, ортопедии и хирургии (4 часов).**

Содержание темы: ЛФК при нарушениях осанки, сколиозе, плоскостопии. Средства немедикаментозных и нетрадиционных методов лечения в поэтапном лечении хирургических больных. Методики реабилитации при операциях на органах брюшной и грудной полости. Принципы организации и особенности методики ЛФК при переломах костей

конечностей, позвоночника и костей таза. Оценка эффективности. Физиотерапия в ортопедии, хирургии и травматологии.

**Занятие 7. Медицинская реабилитация при неврологических заболеваниях (4 часа).**

Содержание темы: Особенности методик применения средств немедикаментозных и нетрадиционных методов лечения при заболеваниях периферической нервной системы (невропатии). Основные рекомендации по уходу и реабилитации. Физическая реабилитация при детском церебральном параличе. Физиотерапия при неврологических заболеваниях.

**Занятие 8. Сущность, организация, основные задачи и разделы врачебного контроля (4 часа).**

Содержание темы: Задачи и основные разделы врачебного контроля. Определение и оценка физического развития. Функциональные пробы сердечно-сосудистой и дыхательной систем и их значение в оценке физического состояния, в выборе и обосновании программ физической тренировки. Распределение на медицинские группы для занятий физкультурой. Допинг контроль и контроль на половую принадлежность.

**Занятие 9. Предпатологические и патологические состояния, возникающие при нерациональных занятиях физкультурой и спортом. Реабилитация в спорте (4 часов).**

Содержание темы: Врачебные наблюдения в процессе занятий физкультурой, спортом и ЛФК. Предпатологические и патологические состояния в спорте. Неотложные состояния. Средства реабилитации в спорте. Медицинское обеспечение спорта инвалидов.

**III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

В РПУД представлено основное содержание тем, оценочные средства: термины и понятия, необходимые для освоения дисциплины.

В ходе усвоения курса «Медицинская реабилитология» студенту предстоит проделать большой объем самостоятельной работы, в которую входит подготовка к семинарским занятиям и написание реферата.

Практические занятия помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы над документами и первоисточниками.

Планы практических занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в учебной программе по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо ознакомиться с основными вопросами плана практического занятия и списком рекомендуемой литературы.

Начиная подготовку к практическому занятию, необходимо, прежде всего, обратиться к конспекту лекций, разделам учебников и учебных пособий, чтобы получить общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.

В процессе изучения рекомендованного материала, необходимо понять построение изучаемой темы, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым вникнуть в суть изучаемой проблемы.

Необходимо вести записи изучаемого материала в виде конспекта, что, наряду со зрительной, включает и моторную память и позволяет накапливать индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

В процессе подготовки важно сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал и выстраивать алгоритм действий, тщательно продумать свое устное выступление.

На практическом занятии каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно быть убедительным и аргументированным, не допускается и простое чтение конспекта. Важно проявлять собственное отношение к тому, о чем говорится, высказывать свое личное мнение, понимание, обосновывать его и делать правильные выводы из сказанного. При этом можно обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание монографий и публикаций, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «**Медицинская реабилитология**» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине;
- характеристику заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### **IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА**

п/п	№	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация

	Раздел 1. Организационные основы медицинской реабилитации	ОПК-7 ОПК - 8 ПК -1 ПК -7 ПК -8	Знает	УО-1 собеседование	ПР-1 тестирование
			Умеет	Тестирование, ПР-1	индивидуальные задания
			Владеет	УО-1 собеседование решение ситуационных задач	ПР-4 реферат
	Раздел 2. Медицинская реабилитация при различных	ОПК-7 ОПК - 8 ПК -1 ПК -7 ПК -8	Знает	УО-1 собеседование	ПР-1 тестирование

	нозологических формах		Умеет	Тестирование, ПР-1	индивидуальные задания
			Владеет	УО-1 собеседование решение ситуационных задач	ПР-4 реферат

Контрольные и методические материалы, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

## **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### Основная литература:

1. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431344.html>
2. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / Елифанов А. В., Ачкасов Е. Е., Елифанов В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432488.html>
3. Егорова, С. А. Физическая реабилитация [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Егорова, А. Л. Ворожбитова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 176 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63027.html>



#### Дополнительная литература:

1. "Реабилитация в травматологии [Электронный ресурс] : руководство / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416853.html>
2. Жигарева, Н. П. Комплексная реабилитация инвалидов в учреждениях социальной защиты [Электронный ресурс] : Учебно-практическое пособие / Н. П. Жигарева. - М.: Дашков и К, 2012. - 208 с. - ISBN 978-5-394-01353-9. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415028>

#### **Электронные информационные образовательные ресурсы**

1. Лечебная физкультура и врачебный контроль – Епифанов В.А. Электронный учебник. <http://www.okstis.ru/books/uchebnik/19/294.html> (режим доступа свободный, круглосуточный)
2. Лечебная физкультура и спортивная медицина: учебник для вузов/ Епифанов В.А. – 2007. – 568 с. <http://www.vmede.org/index.php?board=395.0> (режим доступа свободный, круглосуточный)
3. Физическая реабилитация: учебник /Под общей ред. проф. С.Н.Попова. Изд.3-е. –Ростов н/Д:Феникс, 2005.- 608 с. [http://www.brsu.by/sites/default/.../fizicheskaya\\_reabilitaciya\\_n.s.popov.doc](http://www.brsu.by/sites/default/.../fizicheskaya_reabilitaciya_n.s.popov.doc) (режим доступа свободный, круглосуточный)

#### **Электронные периодические издания:**

1. Журнал «Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры» <http://www.mediasphera.ru/journals/kyrort/about/>

2. Журнал «Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия»

[http://kurort.gov.ua/publication/meditsinskaya\\_reabilitatsiya\\_kurortologiya\\_fizioterapiya](http://kurort.gov.ua/publication/meditsinskaya_reabilitatsiya_kurortologiya_fizioterapiya)

3. Журнал «Спортивная медицина: наука и практика» <http://xn----htbc1aif1m.xn--p1ai/>

4. Журнал «Медицина и Спорт» <http://www.npc-intelforum.ru/medsport/>

#### **Законодательные и нормативно-правовые документы:**

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ).

2. Федеральный закон от 30 марта 1995 г. N 38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)». (с последующими изменениями и дополнениями)

3. Федеральный закон от 17 сентября 1998 г. N 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней». (с последующими изменениями и дополнениями)

4. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». (с последующими изменениями и дополнениями)

5. Федеральный закон от 18 июня 2001 г. N 77-ФЗ «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации». (с последующими изменениями и дополнениями)

6. Федеральный закон от 10 июля 2001 г. N 87-ФЗ «Об ограничении курения табака». (с последующими изменениями и дополнениями)
7. Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. N 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств».
8. Федеральный закон Российской Федерации от 29 ноября 2010 г. N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 июня 2006 г. N 90-ФЗ. Трудовой кодекс Российской Федерации (с последующими изменениями и дополнениями)
10. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 г. N 51-ФЗ. (с последующими изменениями и дополнениями)
11. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. N 14-ФЗ. (с последующими изменениями и дополнениями)
12. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26 ноября 2001 г. N 146-ФЗ. (с последующими изменениями и дополнениями)
13. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18 декабря 2006 г. N 230-ФЗ. (с последующими изменениями и дополнениями)
14. Семейный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 1995 г. N 223-ФЗ. (с последующими изменениями и дополнениями)
15. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. N 63-ФЗ. (с последующими изменениями и дополнениями)
16. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ. (с последующими изменениями и дополнениями)
17. Указ Президента РФ от 9 октября 2007 г. № 1351 Об утверждении концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года.
18. Приказ МЗ и СР РФ от 5 декабря 2011 г. N 1475н г. Москва "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре

основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура)"

19. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 29 июня 2005 г. № 487 «Об утверждении порядка организации оказания первичной медико-санитарной помощи»

20. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 01.08.2007 г. № 514 «О порядке выдачи медицинскими организациями листов нетрудоспособности»

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью проведения практических занятий является закрепление полученных студентами на лекциях знаний, моделирование практических ситуаций, а также проверка эффективности самостоятельной работы студентов.

Практическое занятие обычно включает устный опрос по вопросам семинарских занятий. При этом выявляется степень владения студентами материалом лекционного курса, базовых учебников, знание актуальных проблем и текущей ситуации в современном образовательном пространстве. Далее выявляется способность студентов применять полученные теоретические знания к решению практического или задачи.

Подготовку к практическому занятию целесообразно начинать с повторения материала лекций. При этом следует учитывать, что лекционный курс лимитирован по времени и не позволяет лектору детально рассмотреть все аспекты изучаемого вопроса. Следовательно, требуется самостоятельно расширять познания как теоретического, так и практического характера. В то же время, лекции дают хороший ориентир студенту для поиска дополнительных материалов, так как задают определенную структуру и логику изучения того или иного вопроса.

В ходе самостоятельной работы студенту в первую очередь надо изучить материал, представленный в рекомендованной кафедрой и/или преподавателем учебной литературе и монографиях. Следует обратить внимание студентов на то обстоятельство, что в библиотечный список включены не только базовые учебники, но и более углубленные источники по каждой теме курса. Последовательное изучение предмета позволяет студента сформировать устойчивую теоретическую базу.

Важной составляющей частью подготовки к практическому занятию является работа студентов с научными и аналитическими статьями, которые публикуются в специализированных периодических изданиях. Они позволяют расширить кругозор и получить представление об актуальных проблемах, возможных путях их решения и/или тенденциях в исследуемой области.

В качестве завершающего шага по подготовке к практическому занятию следует рекомендовать студенту ознакомиться с результатами научных исследований, соответствующих каждой теме.

**VII. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И  
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**  
**VIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

Мультимедийная аудитория с доступом в Internet.

Экран с электроприводом 236\*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; документ-камера CP355AF Avertvision, видекамера MP-HD718 Multipix; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; врезной интерфейс для подключения ноутбука с ретрактором TAM 201 Standard3 TLS; усилитель-распределитель DVI DVI; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления:

усилитель мощности, 1x200 Вт, 100/70 В XPA 2001-100V Extron; микрофонная петличная радиосистема EW 122 G3 Sennheiser; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).

Практическое обучение проводится на клинической базе.

**Клинические базы:**

Медицинский центр федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет»;

Краевое Государственное Автономное Учреждение Здравоохранения «Владивостокская Клиническая Больница № 2»;

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница №2» г. Владивосток;

Учреждение Российской академии наук медицинское объединение дальневосточного отделения РАН.

<p>Мультимедийная аудитория:          Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран проекционный Projecta Elpro Electro1, 300x173 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi FD630U, 4000 ANSI Lumen, 1920x1080; Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Stan; Документ-камера Avergence CP355AF; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220- Codeonly- Non-AES; Сетевая видеочасть Multipix MP-HD718; Две ЖК-панели 47", Full HD, LG M4716CCBA; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; централизованное бесперебойное</p>	<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, ауд. М 421</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10</p>
---	---

<p>обеспечение электропитанием</p> <p>Медицинский центр ДВФУ, Центр восстановительной медицины и реабилитации</p>	
---	--

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.</p> <p>Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов</p> <p>г. Владивосток, о. Русский п. Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М621 Площадь 44.5 м<sup>2</sup></p>	<p>Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
по дисциплине «Медицинская реабилитология»  
специальность 30.05.01. Медицинская биохимия**

**Форма подготовки очная**

**Владивосток  
2017**



**Самостоятельная работа 90 часов.**

**План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата/сроки выполнения</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение (час)</b>	<b>Форма контроля</b>
<b>5 курс А семестр</b>				
1	2-6 неделя	Реферат Презентации Подготовка обзора литературы	30 часов	Реферат Обзор литературы
2	7-16 неделя	Представление презентации по теме реферата	30 часов	Реферат Презентации Тестирование
3	17-18 неделя	Подготовка к зачету	30 часа	Собеседование Зачет

**Перечень видов самостоятельной работы студента.** Проработка лекций и подготовка к практическому занятию, подготовка доклада по выбранному аспекту темы практического занятия или подбор практического материала для участия в дискуссии составляют содержание самостоятельной работы. Материалом для подготовки могут стать конспекты лекций, профессиональная литература, учебно-методическое обеспечение дисциплины. Формы текущего контроля: опрос, групповая дискуссия, контрольные задания, презентация доклада.

Поиск и изучение новейших источников теоретического и прикладного характера по социальному управлению в ресурсах Интернет.

**Наименование раздела дисциплины:**

**Тема 1. Организационные основы медицинской реабилитации**

**Цель:** Научить студента использовать различные методы медицинской реабилитации. Формирование навыков использования физиотерапии, ЛФК на различных этапах реабилитации больных.

**Задания:** Студент должен разобрать следующие вопросы:

1. Роль ЛФК в процессе реабилитации.
2. Общие правила назначения дозированных физических нагрузок.
3. Средства ЛФК.
4. Классификации гимнастических упражнений.
5. Определение и характеристики двигательных режимов.
6. Формы применения ЛФК.
7. Принципы построения процедуры лечебной гимнастики.
8. Дополнительные средства ЛФК: массаж, механотерапия, трудотерапия.
9. Принципы подбора упражнений и дозировки физической нагрузки.

**Форма выполнения:** написание реферата.

**Критерии выполнения:** Требования к оформлению и выполнению реферата:

- объем реферата должен быть в пределах 4-5 печатных страниц (приложения к работе не входят в объем реферата);
- при разработке реферата рекомендуется использование 8-10 различных источников
- реферат должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения;
- по ходу изложения текста должны иметься ссылки на используемую литературу;
- правильно оформить библиографию.

структура реферата, должна включать **титульный лист, оглавление** (последовательное изложение разделов реферата с указанием страницы, с

которой он начинается), **введение** (формулирование сути исследуемой проблемы, определение актуальности, цели и задач реферата), **основную часть** (каждый раздел этой части реферата доказательно раскрывает отдельную проблему или одну из ее сторон, является логическим продолжением предыдущего; в этой части могут быть приведены таблицы, схемы, графики, рисунки и пр.), **заключение** (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме реферата, предлагаются рекомендации), **список литературы**].

**Сроки сдачи:** на последнем цикловом занятии.

Если реферат отвечает всем требованиям, предъявляемым к оформлению и содержанию, то за его выполнение студент получает максимальные 100 баллов. Если реферат выполнен с небольшими недочетами, такими как использование меньшего количества источников или не полное раскрытие отдельных вопросов, то студент получает 75-99 баллов. Если преподаватель считает, что тема раскрыта только наполовину, но все же затронуты основные вопросы темы, использован только один или два источника, то студент получает 50-74 баллов. Если тема реферата не раскрыта, нет ссылок на литературу, при этом студент не отвечает на заданные по реферату вопросы, то балл за реферат не выставляется.

**Количество формируемых компетенций:** самообразование.

**Контроль:**

Студент должен уметь ответить на предложенные преподавателем вопросы по реферату.

**Тема 2. Медицинская реабилитация при различных нозологических формах**

**Цель:** Научить использовать методы медицинской реабилитации у пациентов с различной патологией. Формирование навыков использования физиотерапии, ЛФК на различных этапах реабилитации больных.

**Задания:** Студент должен разобрать следующие вопросы:

1. Что такое физическая реабилитация? Роль ЛФК, физиотерапии в этом процессе.

2. Механизмы лечебного влияния физических упражнений.

3. Механизмы тонизирующего влияния физических упражнений.

4. Каковы общие требования к методике применения физических упражнений в ЛФК?

5. Способы дозировки физической нагрузки на занятиях ЛФК.

6. Формы проведения занятий ЛФК.

7. Периоды ЛФК и соответствующие им режимы двигательной активности.

8. Методы оценки воздействия физических упражнений и эффективности применения ЛФК.

9. Показания и противопоказания к применению ЛФК, физиотерапии.

**Форма выполнения:** написание реферата.

**Критерии выполнения:** Требования к оформлению и выполнению реферата:

- объем реферата должен быть в пределах 4-5 печатных страниц (приложения к работе не входят в объем реферата);

- при разработке реферата рекомендуется использование 8-10 различных источников

- реферат должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения;

- по ходу изложения текста должны иметься ссылки на используемую литературу;

- правильно оформить библиографию.

структура реферата, должна включать **титульный лист**, **оглавление** (последовательное изложение разделов реферата с указанием страницы, с которой он начинается), **введение** (формулирование сути исследуемой

проблемы, определение актуальности, цели и задач реферата), **основную часть** (каждый раздел этой части реферата доказательно раскрывает отдельную проблему или одну из ее сторон, является логическим продолжением предыдущего; в этой части могут быть приведены таблицы, схемы, графики, рисунки и пр.), **заключение** (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме реферата, предлагаются рекомендации), **список литературы**].

**Сроки сдачи:** на последнем цикловом занятии.

Если реферат отвечает всем требованиям, предъявляемым к оформлению и содержанию, то за его выполнение студент получает максимальные 100 баллов. Если реферат выполнен с небольшими недочетами, такими как использование меньшего количества источников или не полное раскрытие отдельных вопросов, то студент получает 75-99 баллов. Если преподаватель считает, что тема раскрыта только наполовину, но все же затронуты основные вопросы темы, использован только один или два источника, то студент получает 50-74 баллов. Если тема реферата не раскрыта, нет ссылок на литературу, при этом студент не отвечает на заданные по реферату вопросы, то балл за реферат не выставляется.

**Количество формируемых компетенций:** самообразование.

**Контроль:**

Студент должен уметь ответить на предложенные преподавателем вопросы по реферату.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Медицинская реабилитология»**  
**специальность 30.05.01. Медицинская биохимия**  
**Форма подготовки очная**

**Владивосток**  
**2017**

## Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>-способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);</p>	Знает	<p>Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения;</p> <p>Основные и дополнительные методы обследования необходимые для оценки состояния населения и результатов реабилитации на различных ее этапах наблюдения</p>
	Умеет	<p>Осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья</p>
	Владеет	<p>Оценка эффективности реабилитационных мероприятий на всех этапах реабилитационного курса с оценкой основных аспектов восстановления (функциональное, бытовое, социальное).</p> <p>Навыки осуществления мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья.</p>
<p>готовностью к обучению на индивидуальном и популяционном уровнях основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-7);</p>	Знает	<p>Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения;</p>
	Умеет	<p>Определить и оценить основные физиологические показатели, Использовать комплекс мероприятий, направленных на сохранении и укреплении здоровья детей</p>
	Владеет	<p>Навыки осуществления мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья.</p>
<p>готовностью к просветительской</p>	Знает	<p>Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья</p>

<p>деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК-8)</p>		<p>населения; Основные и дополнительные методы обследования необходимые для оценки состояния населения и результатов реабилитации на различных ее этапах наблюдения</p>
	Умеет	<p>Использовать комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей</p>
	Владеет	<p>Оценка эффективности реабилитационных мероприятий на всех этапах реабилитационного курса с оценкой основных аспектов восстановления (функциональное, бытовое, социальное). Навыки осуществления мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья.</p>
<p>способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-7);</p>	Знает	<p>Параметры нормы и патологии клинических, лабораторных, функциональных, инструментальных данных. Международную классификацию функционирования, МКБ</p>
	Умеет	<p>Оценка уровня здоровья, адаптивных возможностей, функциональных нарушений</p>
	Владеет	<p>Навыками выявления реабилитационного потенциала, риска и прогноза реабилитационных манипуляций, оценка эффективности проводимых мероприятий</p>
<p>готовностью к обеспечению организации ухода за больными (ОПК-8);</p>	Знает	<p>Приемы и правила общего ухода, наблюдения за больными</p>
	Умеет	<p>Выявлять и анализировать проблемы больных, ставить цель и выбирать рациональные варианты при проведении различных реабилитационных мероприятиях</p>
	Владеет	<p>Навыками организации ухода за больными в период реабилитационных мероприятий</p>



№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
	<b>Раздел 1. Организационные основы медицинской реабилитации</b>	ОПК-7 ОПК - 8 ПК -1 ПК -7 ПК -8	Знает	УО-1 собеседование	ПР-1 тестирование
			Умеет	Тестирование, ПР-1	индивидуальные задания
			Владеет	УО-1 собеседование решение ситуационных задач	ПР-4 реферат

	<b>Раздел 2. Медицинская реабилитаци я при различных нозологическ их формах</b>	ОПК-7 ОПК - 8 ПК -1 ПК -7 ПК -8	Знает	УО-1 собеседование	ПР-1 тестирование
			Умеет	Тестирование, ПР-1	индивидуальные задания
			Владеет	УО-1 собеседование решение ситуационных задач	ПР-4 реферат

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели	баллы
способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач ОПК - 7	знает (пороговый уровень)	Порядок и стандарты оказания медицинской помощи по специальности «медицинская реабилитация». Параметры нормы и патологии клинических, лабораторных, функциональных, инструментальных данных. Международную классификацию функционирования, МКБ	Знание стандартов оказания медицинской помощи по специальности «медицинская реабилитация». Параметры нормы и патологии клинических, лабораторных, функциональных, инструментальных данных.	Знает МКБ-10 и стандарты медицинской помощи в медицинской реабилитации.	65-71
	умеет (продви)	Оценивать Параметры нормы и патологии	Оценка морфофункциональ	умеет определят	71 -

	нутый)	клинических, лабораторных, функциональных, инструментальных данных	ных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	ь и оценивать стандарты медицинской помощи Параметры нормы и патологии клинических, лабораторных, функциональных, инструментальных данных	84
	владеет (высокий)	Навыками оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	Овладение навыка оценки уровня здоровья, адаптивных возможностей, функциональных нарушений	Готов и умеет определить риск и прогноз реабилитационных манипуляций, оценка эффективности проводимых мероприятий	85 - 100
готовностью к обеспечению организации ухода за больными (ОПК-8)	знает (пороговый уровень)	Принципы организации общего ухода и наблюдения за больными детьми	Знание основных методов ухода за больными детьми	Сформированное и структурированное знание принципов организации общего ухода и наблюдения за больными детьми	

	умеет (продвинутый)	Осуществлять уход и наблюдение больных детей с наиболее распространенными заболеваниями внутренних органов в период медицинской реабилитации	Организация ухода и лечения больных детей с наиболее распространенными заболеваниями внутренних органов	Готов и умеет применять методики ухода лечения больных детей с наиболее распространенными заболеваниями внутренних органов	
	владеет (высокий)	Современными методами уход и лечения больных детей	Навык алгоритма ухода и лечения больных детей	Владеет современными методами ухода и лечения больных детей	
готовностью к обучению на индивидуальном и популяционном уровнях основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению	знает (пороговый уровень)	Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения;	Знание основных показаний к применению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Формирует принципы здорового образа жизни	65 - 71
	умеет (продвинутый)	Определить и оценить основные физиологические показатели, Использовать комплекс мероприятий, направленных на сохранении и укреплении здоровья детей	применение методов обучения на индивидуальном и популяционном уровнях основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характер	умеет определять и оценивать нормы и правила при выполнении реабилитационных мероприятий	71 - 84

<p>здоровья, профилактике заболеваний (ПК -7)</p>	<p>владеет (высокий)</p>	<p>Навыки осуществления мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья.</p>	<p>алгоритм применения методов на укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни</p>	<p>Владеет Навыками проведения реабилитационных мероприятий направленных на сохранение и укрепление здоровья</p>	<p>85 - 10 0</p>
<p>способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)</p>	<p>Знает</p>	<p>Принципы предупреждения возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни</p>	<p>Знание основных показаний к применению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни при различных заболеваниях</p>	<p>Сформированное и структурированное знание принципов формирования здорового образа жизни</p>	

	Умеет	Осуществлять лечение больных с наиболее распространенными заболеваниями внутренних органов и назначать комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни	Организация лечение больных детей с наиболее распространенными заболеваниями внутренних органов, комплексов мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни	Готов и умеет применять методики лечение больных с наиболее распространенными заболеваниями внутренних органов. Формирует принципы здорового образа жизни	
	Владеет	Современными методами, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни	Навык алгоритма применения методов на укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни	Владеет современными методами укрепления здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни	

## **Вопросы для оценки предварительных компетенций**

1. Понятие о предмете лечебной физкультуры как о клиническом методе лечения.
2. Особенности метода ЛФК в комплексном лечении больных.
3. Понятие о предмете физиотерапии как о клиническом методе лечения.
4. Особенности физиотерапии в комплексном лечении пациентов.
5. Общие показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры и физиотерапии.
6. Медицинская реабилитация в травматологии.
7. Показания и противопоказания, задачи и особенности методики лечебной физкультуры и физиотерапии при травмах.
8. Медицинская реабилитация в неврологии. Показания и противопоказания, задачи и особенности методики лечебной физкультуры и физиотерапии при лечении неврологических заболеваний.
9. Механизм физиологического действия физических упражнений (теория моторно-висцеральных рефлексов М.Р. Могиндовича).
10. Механизмы лечебного действия физических упражнений на организм больного.
11. Средства реабилитации при занятиях физической культурой и спортом.
12. Основные положения применения восстановительных средств.
13. Гигиенические гидропроцедуры.
14. Значение массажа и самомассажа для восстановления.
15. Гигиенический массаж.
16. Спортивный массаж.
17. Лечебный массаж.
18. Предварительный и восстановительный массаж.

19. Показания и противопоказания для массажа.
20. Физиология мышечной деятельности.
21. Биохимические изменения в мышцах, возникающие под влиянием физических упражнений.
22. Источники энергообеспечения мышечной деятельности.
23. Первая медицинская помощь при спортивной травме и во время занятий физическими упражнениями.

### **Вопросы к зачету**

1. Понятие о реабилитации
2. Цель, задачи и основы реабилитации
3. Этапы реабилитации
4. Основные принципы реабилитации
5. Аспекты реабилитации
6. Профессиональный аспект реабилитации
7. Состояние рынка труда для инвалидов
8. Современное состояние в сфере образования инвалидов
9. Понятие о профессиональной реабилитации инвалидов и её структура
10. Вопросы психологической реабилитации
11. Психопрофилактика
12. Творческая реабилитация как путь адаптации детей - инвалидов в общество
13. Педагогическая реабилитация
14. Физическая реабилитация, как составная часть медицинской, трудовой и социальной реабилитации
15. Физическая реабилитация как комплексный процесс: лечебный



массаж, физиотерапия, фитотерапия, гигиена питания, закаливающие процедуры

16. Тонизирующие и трофическое влияние физических упражнений
17. Семейная реабилитация
18. Бытовая реабилитация
19. Понятие о медицинской реабилитации как системы социально-экономических, медицинских, психологических мероприятий
20. Дифференцирование физической нагрузки в зависимости от вида патологии и состояния больного. Контроль воздействия нагрузок и состояния больного в процессе реабилитации.
21. Структура и организация реабилитационных центров
22. Общая характеристика комплексных и индивидуальных реабилитационных программ
23. Организация реабилитации в больницах, поликлиниках, санаториях, центрах реабилитации.
24. Адаптивная физическая культура - эффективное средство реабилитации инвалидов
25. История возникновения адаптивных видов спорта
26. Целесообразность использования адаптивных видов спорта
27. Адаптация спортом на мировом уровне
28. Развитие адаптивных видов спорта в России
30. Вклад государства в развитие спорта среди инвалидов
31. Задачи и мероприятия первичной и вторичной профилактики заболеваний.
32. Болезни цивилизации и причины их возникновения.
33. Цели и задачи диспансеризации населения.
34. Основные принципы профилактической медицины.
35. Болезни с наследственным предрасположением.
36. Лечебно-профилактические мероприятия при наследственной

патологии.

37. Лечебно-профилактические мероприятия при стрессовых реакциях.

38. Основные принципы реабилитации больных, инвалидов и членов их семей.

39. Основные принципы медицинской деонтологии и этики.

40. Условия, способствующие оптимальному контакту врача (тренера, воспитателя) с больными (инвалидами) и членами их семей.

41. Международная система организации реабилитации.

42. Карта индивидуальной программы реабилитации инвалида.

### **Оценочные средства для текущей аттестации**

**Контрольные тесты** предназначены для студентов, изучающих курс «Медицинская реабилитология».

Тесты необходимы как для контроля знаний в процессе текущей промежуточной аттестации, так и для оценки знаний, результатом которой может быть выставление зачета.

При работе с тестами студенту предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Ординатору необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных студенту тестов.

### **Примеры тестовых заданий.**

#### **1. Профессиональные обязанности врача по лечебной физкультуре включают**

- а) Клиническое обследование больного и постановку диагноза
- б) Специальное обследование больных, назначенных на ЛФК
- в) Определение методики и дозировки физических упражнений, изучение эффективности ЛФК
- г) Тестирование физической работоспособности больного
- д) Правильно все, кроме клиническое обследование больного и постановку диагноза и тестирование физической работоспособности больного

#### **2. Общие противопоказания в лечебной физкультуре включают все перечисленное, кроме**

- а) Гипостатической пневмонии и инфаркта миокарда
- б) Кровотечения
- в) Высокой температуры тела
- г) Метастазирующих опухолей

#### **3. К симптомам разрыва ахиллова сухожилия относится**

- а) Боли в месте повреждения
- б) Слабость икроножной мышцы
- в) Хромота при ходьбе

г)Невозможность подняться на пальцы стопы

д)Все перечисленное

**4.Профессиональные обязанности врача ЛФК включают все, кроме**

а)Определения физической нагрузки, соответствующей

функциональному состоянию больного

б)Определения индивидуальной толерантности больного к физической нагрузке

в)Изменения режима больного

г)Проведения процедур лечебной гимнастики с отдельными больными по показаниям

д)Составления схем процедуры лечебной гимнастики

**5.К спортивно-прикладным формам лечебной физкультуры**

**в стационаре относятся все перечисленные, кроме**

а)Ходьбы

б)Дозированного бега

в)Элементов спортивных игр

г)Настольного тенниса

д)Терренкура

**6.Противопоказаниями для использования солнечной радиации**

**с целью закаливания организма являются**

а)Злокачественные образования

б)Острые инфекционные заболевания

в)Острые заболевания почек и печени

г)Хроническая ишемическая болезнь сердца

д)Все перечисленное

**7.Лечебная гимнастика имеет все следующие разделы**

**процедур, кроме**

а)Вводного

б)Тренирующего и щадящего

в)Основного

г)Заключительного

**8.Температура воды в бассейне для занятий при заболеваниях внутренних органов должна составлять**

а)До 20°

б)От 21° до 23°

в)От 24° до 26°

г)От 26° до 32°

д)Выше 36°

**9.В клинике внутренних болезней лечебная физкультура используется во всех перечисленных формах, кроме**

а)Мануальной терапии

б)Утренней гимнастики

в)Лечебной гимнастики

г)Элементов спортивных упражнений

д)Игр

**10.Наибольшая активность действия лучей солнечного спектра на организм человека**

а)Ультрафиолетовое излучение

б)Фиолетовое излучение

в)Инфракрасное излучение

г)Красное и желтое излучение

д)Правильно ультрафиолетовое излучение и инфракрасное излучение

**11.Врач ЛФК санатория должен выполнять следующие обязанности, кроме**

а)Проведения коррекции режима движений больного

б)Определения форм ЛФК и их дозировки

в)Контроля проведения занятий ЛФК инструктором ЛФК

г) Определения методики проведения климатотерапевтических процедур при физических упражнениях

д) Проведения физкультурно-оздоровительных праздников

**12. Допустимый в лечебной физкультуре угол подъема на терренкуре составляет**

а) До  $25^\circ$

б) До  $40^\circ$

в) До  $60^\circ$

г) До  $70^\circ$

**13. При проведении лечебной гимнастики в воде применяются следующие виды физических упражнений, кроме**

а) Гимнастические активные и пассивные

б) Игровые упражнения

в) Упражнения с усилием и на расслабление

г) Упражнения на вытяжение, на механотерапевтических аппаратах и с приспособлениями

д) Все перечисленное

**14. Врач ЛФК больницы должен выполнять все, кроме**

а) Обходов больных по отделениям с целью своевременного назначения на ЛФК

б) Уточнения клинического диагноза больного

в) Самостоятельного изменения режима движений больных

г) Проведения обследования больных, назначенных на ЛФК

д) Определения методики и дозировки физической нагрузки в разных формах

**15. Пассивные упражнения назначают преимущественно**

а) Для улучшения лимфообращения

б) Для улучшения кровообращения

в)Лечения тугоподвижности в суставах, а также при парезах и параличах конечностей

г)Улучшения функционального состояния сердечно-сосудистой системы

**16.Методические принципы применения физических упражнений у больных основаны на всем перечисленном, кроме**

а)Постепенности возрастания физической нагрузки

б)Системности воздействия

в)Регулярности занятий

г)Применения максимальных физических нагрузок

д)Доступности физических упражнений

**17.Упражнения на равновесие можно усложнять путем**

а)Изменения скорости движения

б)Уменьшения площади или подвижности опоры

в)Выключения зрительного анализатора

г)Использования предметов и снарядов

д)Всего перечисленного

**18.Преимущественными методами проведения ЛФК в детской клинике являются**

а)Самостоятельный метод

б)Групповые занятия ЛФК

в)Спортивные соревнования

г)Механотерапия

д)Игровой метод

**19.Целью корригирующих упражнений для позвоночника является все перечисленное, кроме**

а)Укрепления мышц туловища

б)Укрепления преимущественно мышц разгибателей

в)Коррекции позвоночника в направлении противоположном патологическому искривлению

г)Развития статической и динамической функции позвоночника и грудной клетки

д)Развития выносливости

**20.Средствами лечебной физкультуры решаются все перечисленные задачи, кроме**

а)Повышения неспецифической сопротивляемости организма

б)Замещения недостающих гормонов

в)Восстановления нарушенного объема движений

г)Компенсации недостаточности дыхания

д)Стимуляции экстракардиальных факторов кровообращения

**21.При назначении ЛФК врач обязан**

а)Определить диагноз

б)Уточнить лечебные задачи

в)Подобрать средства медикаментозного лечения

г)Провести дополнительные исследования

д)Провести исследование функционального состояния и физической подготовленности больного

**22.Для усиления мышечной нагрузки при выполнении активных движений используется все перечисленное, кроме**

а)Движения с амортизатором

б)Сопротивления, оказываемого инструктором

в)Сопротивления, оказываемого самим больным

г)Напряжения мышц сгибаемой или разгибаемой конечности

д)Идеомоторных упражнений

**23.Действия врача лечебной физкультуры при первичном осмотре включают все перечисленное, кроме**

а)Подбора лекарственных средств



- б) Ознакомления с диагнозом заболевания
- в) Проведения функциональной пробы
- г) Определения двигательного режима
- д) Подбора средств ЛФК и их дозировка

**24. Щадящий двигательный режим предусматривает объем двигательной активности**

- а) 10-8 ч в сутки
- б) 8-6 ч в сутки
- в) 6-4 ч в сутки
- г) 3-4 ч в сутки
- д) 1-2 ч в сутки

**25. Метод лечебной физкультуры — это**

- а) Метод патогенетической терапии
- б) Метод профилактической терапии
- в) Метод функциональной терапии
- г) Все перечисленное
- д) Только метод профилактической терапии и метод функциональной

терапии

**26. К двигательным режимам в санатории относятся**

- а) Палатный
- б) Щадящий и щадяще-тренирующий
- в) Свободный
- г) Тренирующий
- д) Правильно щадящий и щадяще-тренирующий и тренирующий

**27. Понятию лечебной физкультуры соответствуют термины**

- а) Физическая реабилитация
- б) Кинезотерапия
- в) Рефлексотерапия
- г) Механотерапия

д) Правильно физическая реабилитация и кинезотерапия

**28. Характеристика физических упражнений по анатомическому признаку включает**

а) Упражнения для мелких мышечных групп

б) Упражнения для средних мышечных групп

в) Упражнения для крупных мышечных групп

г) Упражнения для тренировки функции равновесия

д) Правильно упражнения для мелких мышечных групп, упражнения для средних мышечных групп, упражнения для крупных мышечных групп

**29. Для лечебной физкультуры характерны все перечисленные черты, исключая**

а) Активность больного в процессе лечения

б) Метод специфической терапии

в) Метод естественно-биологического содержания

г) Метод патогенетической терапии

д) Метод общетренирующей терапии

**30. Физическая реабилитация включает все перечисленное, кроме**

а) Назначения двигательного режима

б) Элементов психофизической тренировки

в) Занятий лечебной гимнастикой

г) Интенсивных физических тренировок

д) Трудоустройства больного

**31. Физиотерапия включает:**

а) электролечение;

б) светолечение;

в) водолечение;

г) тепловое лечение;

д) рефлексотерапию.

**32. Условная единица – это:**

- а) время, затраченное только на выполнение физ. процедуры.
- б) время, затраченное только на подготовку физ. процедуры.
- в) время, затраченное только на подготовку и выполнение физ.

процедуры.

**33. Физиотерапевтическое отделение нельзя располагать:**

- а) в подвальных помещениях;
- б) в полуподвальных помещениях;
- в) в цокольных помещениях.

**34. Инструктаж по технике безопасности проводится при:**

- а) поступлении нового аппарата;
- б) поступлении на работу;
- в) не менее 1 раз в год;
- г) не менее 1 раза в 2 года.

**35. Физиопрофилактика – это:**

- а) меры, направленные на укрепление здорового организма;
- б) меры, направленные на ликвидацию начальных признаков заболевания;
- в) физиолечение, назначенное хроническому больному.

**36. Закаливание детей проводится:**

- а) с рождения;
- б) с 1 месяца;
- в) с 6 месяцев;
- г) с 1 года.

**37. В основе механизма действия гальванизации лежит процесс:**

- а) образование вихревых токов;
- б) микромассаж на уровне клетки;
- в) поляризации;
- г) вихревых токов.

**38. Укажите противопоказание к гальванизации:**

- а) хронический колит;
- б) бронхиальная астма;
- в) радикулит;
- г) распространенная экзема.

**39. В методе гальванизации применяется:**

- а) высокочастотный переменный ток;
- б) постоянный ток малой силы и низкого напряжения;
- в) постоянный импульсный ток низкой частоты;
- г) магнитное поле низкой частоты.

**40. Гальванизацию чаще применяют:**

- а) в острую стадию заболевания;
- б) в хроническую стадию заболевания.

**41. Депо лекарственного вещества при электрофорезе образуется в коже на глубине:**

- а) 0,5 см.;
- б) 1 см.;
- в) 2 см.;
- г) 3 см

**42. При лекарственном электрофорезе используется :**

- а) импульсный прямоугольный ток;
- б) гальванический ток;
- в) импульсный треугольный ток;
- г) тетанизирующий ток;
- д) экспоненциальный ток.

**43. В основе механизма действия лекарственного электрофореза лежит:**

- а) процесс ионизации;
- б) процесс поляризации;

- в) тепловой эффект;
- г) фармакологическое действие лекарственного вещества.

**44. Лекарственный электрофорез дозируется:**

- а) мА/кв.см.
- б) Вт/ кв.см.
- в) в Вольтах.
- г) в биодозах

**45. Местная дарсонвализация назначается при**

- а) геморрое;
- б) пародонтозе;
- в) неврастении;
- г) ИБС со стенокардией;
- д) хроническом отите.

**46. Частота, применяемая при местной дарсонвализации:**

- а) 25 кГц;
- б) 40 кГц;
- в) 82 кГц;
- г) 220 кГц;
- д) 110 кГц.

**47. Миллиметровые волны проникают в ткани на глубину:**

- а) до 10 мм.;
- б) до 5 мм.;
- в) до 1 мм.

**48. КВЧ-терапия проводится по:**

- а) контактной методике;
- б) дистанционной методике;
- в) поперечной методике.

**49. Энергия миллиметровых волн хорошо поглощается:**

- а) подкожно-жировой клетчаткой;

- б) кожей;
- в) мышцами.

**50. Оптимальная температура аэрозоля:**

- а) 25-28 градуса С;
- б) 30-32 градуса С;
- в) 37-38 градуса С

**51. Глубина проникновения аэрозолей зависит от:**

- а) скорости их движения;
- б) величины аэрозольных частиц;
- в) вкуса, запаха аэрозолей.

**52. Аэроионотерапия дозируется:**

- а) по количеству вдыхаемых аэроионов;
- б) по времени;
- г) в биодозах.

**53. Противопоказания для проведения аэроионотерапии:**

- а) эпилепсия;
- б) активный туберкулез;
- в) злокачественные новообразования;
- г) ларингит.

**54. В основе механизма действия аэроионотерапии лежит:**

- а) процесс ионизации;
- б) процесс поляризации;
- в) процесс электролиза.

**55. По физическим свойствам свет – это:**

- а) электромагнитные колебания сверх высокой частоты;
- б) электромагнитные волны высокой частоты;
- в) электромагнитные колебания оптического диапазона.

**56. Механизм действия ультрафиолетовых лучей основан на:**

- а) фотоэлектрическом действии;
- б) ионизирующем действии;
- в) тепловом действии.

**57.        Общее УФ-облучение повторно назначают:**

- а) через 1 месяц;
- б) через 2-3 месяца;
- в) через 3-4 месяца;
- г) через 6 месяцев;
- д) через 1 год.

**58.        Ультрафиолетовая эритема у взрослого человека  
образуется:**

- а) через 1-2- часа;
- б) через 30 минут;
- в) через 2-3- часа;
- г) через 4-5 часов;
- д) через 6-8 часов

**59.        В лазеротерапии используется:**

- а) механическая энергия;
- б) магнитное поле;
- в) световая энергия;
- г) электромагнитные колебания высокой частоты.

**60.        Пациенту с темной кожей при лазеротерапии требуется:**

- а) меньшее воздействие;
- б) большее воздействие.

**61.        Проведение лазеротерапии противопоказано при:**

- а) беременности;
- б) бронхиальной астме;
- в) злокачественных опухолях любой локализации;
- г) эндокринных заболеваниях (тяжелые формы);

**62. Тепловая эритема образуется:**

- а) вскоре после начала облучения;
- б) через 1-2 часа;
- в) через 6-8 часов.

**63. Видимые лучи оказывают на организм:**

- а) тепловое действие;
- б) бактерицидное действие;
- в) болеутоляющее действие;
- г) спазматическое действие.

**64. Наибольшая глубина проникновения лазерного луча в ткани организма:**

- а) инфракрасного лазерного луча;
- б) красного лазерного луча;
- в) ультрафиолетового лазерного луча.

**65. Ультрафиолетовые лучи оказывают:**

- а) общеукрепляющее действие;
- б) иммуностимулирующее действие;
- в) гипосенсибилизирующее действие;
- г) противорахитическое действие;
- д) бактерицидное действие;
- е) информационное действие.

**66. Инфракрасные лучи от видимых отличаются:**

- а) длиной волны;
- б) глубиной проникновения в ткани;
- в) механизмом действия.

**67. Свойства лазерного луча:**

- а) монохроматичность;
- б) когерентность;
- в) интерференция;



г) направленность.

**68. Магнитотерапия применяется:**

- а) только на обнаженные участки тела;
- б) только через одежду, повязки;
- в) на обнаженную поверхность и через одежду.

**69. Магнитотерапия назначается:**

- а) в острую стадию воспаления;
- б) в подострую стадию воспаления;
- в) в хроническую стадию воспаления.

**70. Глубина проникновения ультразвуковой энергии в ткани зависит от:**

- а) методики воздействия;
- б) интенсивности;
- в) частоты ультразвука.

**71. При воздействии на область головы при УЗ-терапии применяется:**

- а) большая интенсивность;
- б) средняя интенсивность;
- в) малая интенсивность.

**72. При ультразвуковой терапии в качестве контактной среды применяются:**

- а) вода;
- б) вазелин;
- в) порошки;
- г) растительные масла.

**73. Для УЗ-терапии противопоказаны следующие заболевания:**

- а) язвенная болезнь желудка;

- б) постинфекционный инфильтрат;
- в) гемофилия;
- г) сахарный диабет (тяжелой формы).

**74. Максимальное воздействие ультразвуком для взрослого человека составляет:**

- а) 10 мин;
- б) 15 мин;
- в) 20 мин.

**75. Ультразвуковую терапию применяют чаще:**

- а) в острую стадию заболевания;
- б) в подострую стадию заболевания;
- в) в хроническую стадию заболевания

**76. Грязелечение назначают:**

- а) в острую стадию заболевания;
- б) в хроническую стадию заболевания;

**77. Теплолечение назначают после травмы:**

- а) на следующий день;
- б) через 2-3 дня;
- в) через 10 дней.

**78. В механизме действия парафинотерапии имеет место:**

- а) тепловой эффект;
- б) механический эффект;
- в) химический эффект.

**79. Наиболее выраженное действие на организм из теплоносителей оказывает:**

- а) лечебная грязь;
- б) парафин;
- в) озокерит

## **80. Подводное вытяжение позвоночника при остеохондрозе**

**применяют:**

- а) через 1 месяц после обострения;
- б) через 3 месяца после обострения;
- в) через 4-5 месяцев после обострения.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных студенту тестов.