



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Медицинская реабилитация»

Специальность: 30.05.02 Медицинская биофизика

Направленность: Биомедицинская физика и кибернетика

2024

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России	
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП	
Сертификат	11C08DD37C5678CF72030C7355B41753
Владелец	Сайганов Сергей Анатольевич
Действителен	с 22.10.2024 14:51:43 по 15.01.2026 14:51:43

Рабочая программа дисциплины «Медицинская реабилитация» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 г. № 1002 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика».

Составители рабочей программы дисциплины:

Пономаренко Геннадий Николаевич, заведующий кафедрой физической и реабилитационной медицины, профессор, доктор медицинских наук;
Махоткина Нина Нугзаровна, доцент кафедры физической и реабилитационной медицины, кандидат медицинских наук;
Марченкова Мария Ивановна, доцент кафедры физической и реабилитационной медицины, кандидат медицинских наук

Рецензент:

Кустова Оксана Вячеславовна, заместитель главного врача по реабилитации – руководитель центра физической и реабилитационной медицины ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта Минтруда России, к.м.н., доцент.

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете 22 ноября 2024 г.

Председатель _____ /Артюшкин С.А./

Дата обновления:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	4
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий	5
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	7
7. Оценочные материалы.....	9
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	9
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем	11
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	13
Приложение А	13

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Медицинская реабилитация» является формирование компетенций обучающегося, необходимых для здорового образа жизни, а также на этапах профилактики, лечения и реабилитации наиболее распространенных заболеваний с учетом современных научных достижений в области медицины.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Медицинская реабилитация» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика (уровень образования специалитет), направленность: Биомедицинская физика и кибернетика. Дисциплина является обязательной к изучению.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	ИД-2 ОПК-3.2. Применяет лечебное оборудование для решения профессиональных задач

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-2 ОПК-3.2.	Знает - реабилитационное оборудование для решения профессиональных задач	Контрольные вопросы Ситуационная задача Тестовые задания
	Умеет - применять лечебное оборудование для реабилитации пациентов	

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		11
Контактная работа обучающихся с преподавателем	50	50
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
Самостоятельная работа:	22	22
в период теоретического обучения	18	18
подготовка к сдаче зачета	4	4
Общая трудоемкость: академических часов		72
зачетных единиц		2

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
2.	Медицинская реабилитация	Доказательная медицина в реабилитации. Электромагнитотерапия. Фототерапия. Лечебное применение факторов механической природы. Гидротермотерапия. Медицинская реабилитация пациентов неврологического, травматологического и хирургического профиля. Медицинская реабилитация при заболеваниях внутренних органов (кардиология, пульмонология).	ОПК-3

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения	Трудоемкость (академических часов)
1.	Медицинская реабилитация	Л.1 Введение в медицинскую реабилитацию. Общие вопросы оснащения.	-	2
		Л.2 Доказательная физическая и реабилитационная медицина.	-	2
		Л.3 Основные группы реабилитационного оборудования.	-	2
		Л.4 Оборудование для медицинской реабилитации пациентов неврологического профиля.	-	2
		Л.5 Оборудование для медицинской реабилитации пациентов кардиологического и пульмонологического профиля.	-	2
		Л.6 Оборудование для медицинской реабилитации в хирургии и травматологии.	-	2
ИТОГО:				12

5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	Медицинская реабилитация	ПЗ.1 Общие вопросы оснащения в медицинской реабилитации	ГД	Тестовые задания Решение ситуационных задач	4
		ПЗ.2 Низкочастотная электротерапия.	ГД	Тестовые задания Решение ситуационных задач	4
		ПЗ.3 Высокочастотная электротерапия	ГД	Тестовые задания Решение ситуационных задач	4
		ПЗ.4 Магнитотерапия.	ГД	Тестовые задания Решение ситуационных задач	4
		ПЗ.5 Фототерапия.	ГД	Тестовые задания Решение ситуационных задач	4
		ПЗ.6 Лечебное применение факторов механической природы.	ГД	Тестовые задания Решение ситуационных задач	4
		ПЗ.7 Гидротермотерапия.	ГД	Тестовые задания Решение ситуационных задач	4
		ПЗ.8 Методы курортной терапии.	ГД	Тестовые задания Решение ситуационных задач	4
		ПЗ.9 Информационные технологии в медицинской реабилитации.	ГД	Тестовые задания Решение ситуационных задач	4
ИТОГО:					36

* ГД – групповая дискуссия

5.4. Тематический план семинаров – не предусмотрено

5.5. Тематический план лабораторных работ – не предусмотрено

5.6. Самостоятельная работа:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1.	Медицинская реабилитация	Работа с учебной литературой. Работа с нормативными документами.	тестовые задания	18
4.	Подготовка к сдаче зачета			4
ИТОГО:				22

5.6.1. Перечень нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Профессиональный стандарт «Специалист по медицинской реабилитации» (утвержден Приказом Министерства труда и Социальной защиты РФ от 3 сентября 2018 г. №572н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.09.2018 г., регистрационный № 52162), код профессионального стандарта – 02.039).
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 07.06.2018 г. N 321н (с изм. от 16.11.2018) "Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения".
4. Приказ Минздрава России от 31.07.2020 N 788н "Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.09.2020 N 60039).

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Рекомендуется составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день.

В конце каждого дня целесообразно подвести итог: проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо найти время для завершения этой работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом необходимо учитывать, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные вопросы изучаемого предмета.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Запись желательно осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая важные моменты. Можно делать это с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только презентацию и учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Серьезная кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение темы основывается на проработке текущего материала практического занятия, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно отвечать на контрольные вопросы, тестовые задания и вопросы ситуационных задач.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал. Поэтому самостоятельная работа с учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении выделяются разделы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, используется метод выборочного чтения.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет. Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Умение таким образом работать с текстом, выделять главное, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции приобретает при сравнительном чтении, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу, необходимо сопоставить их и постараться найти доказательную базу. При наличии расхождений во мнениях у разных авторов необходимо найти обоснования каждому из мнений, что позволит глубже усвоить предмет и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, сравнивать их между собой и применять более обоснованные, имеющие доказательную базу.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по какой-либо теме.

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.1. Учебная литература:

1. Боголюбов В.М. Общая физиотерапия. /В.М. Боголюбов, Г.Н. Пономаренко. – М.; СПб.: СЛП, 1996. – 480 с.
2. Основы медицинской реабилитации: учеб. пособие / В. И. Захаров, А. А. Яковлев ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, ГБОУ ВПО Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, Каф. ЛФК и спортив. медицины. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015. - 232 с.
3. Чернышев А.М. Аэрозольтерапия: учеб. пособие / А.М. Чернышев. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 24 с.
4. Аэрозольтерапия: учеб. пособие / А. М. Чернышев; ФГБОУ Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. физиотерапии и мед. реабилитации. - 2-е изд. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. - 23 с.: табл. - (Медицинское образование).
5. Гальванизация. Лекарственный электрофорез / А. Г. Шиман, С. Д. Шоферова; М-во здравоохранения Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. физиотерапии и мед.

реабилитации. - 2-е изд. - СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. - 31 с.: рис., табл. - (Медицинское образование).

6. Общая физиотерапия: учебник для студентов мед. ВУЗов / В. М. Боголюбов, Г. Н. Пономаренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2003. - 430 с.: ил. - (Учеб. лит. для студентов мед. ВУЗов).

7. Шоферова С.Д. Гальванизация. Лекарственный электрофорез: учебное пособие / С.Д. Шоферова, И.В. Хандожко. – СПб.: СПбГМА им. И.И. Мечникова, 2010. – 28 с.

8. Шоферова С.Д. Низкочастотная электротерапия: учебное пособие / С.Д. Шоферова, И.В. Хандожко. – СПб.: СПбГМА им. И.И. Мечникова, 2010. – 24 с.

9. Лечебная физическая культура: учеб. пособие для студентов мед. ВУЗов / В. А. Епифанов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 568 с.: ил. - Библиогр.: с. 564-567 (40 назв.). - ISBN 5-9704-0217-6.

10. Врачебно-педагогические наблюдения за физкультурниками и спортсменами : учебное пособие / Ю.А. Петров, А.Б. Преображенская ; ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова МЗ РФ. - Б.м. : Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. - 29 с.

ЭБС «Консультант студента»»

1. Пономаренко, Г. Н. Общая физиотерапия : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-2577-0. - Текст : электронный // URL :

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425770.html>

2. Пономаренко, Г. Н. Общая физиотерапия : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-3167-2. - Текст : электронный // URL :

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html>

3. Епифанов, В. А. Восстановительная медицина : учебник / Епифанов В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-2637-1. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426371.html>

4. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура / Епифанов В. А. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 568 с. - ISBN 978-5-9704-3084-2. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html>

5. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-4257-9. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442579.html>

6. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура и массаж : учебник / Епифанов В. А. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-2645-6. - Текст : электронный // URL :

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426456.html>

7. Александров, В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии / Александров В. В. , Алгазин А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 136 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2560-2. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425602.html>

8. Александров, В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии / Александров В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4057-5. - Текст : электронный // URL :

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440575.html>

ЭБС «Издательство Лань»

1. Маргазин, В. А. Руководство по спортивной медицине : руководство / В. А. Маргазин ; под редакцией В. А. Маргазина. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2012. — 487 с. — ISBN 978-5-299-00488-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/59827>

2. Клинические аспекты спортивной медицины : учебное пособие / Е. В. Ачкасов, Н. Н. Благова, А. Н. Гансбургский, М. А. Гансбургский ; под редакцией В. А. Маргазин.

— Санкт-Петербург : СпецЛит, 2014. — 455 с. — ISBN 978-5-299-00594-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/59826>

Электронные версии в системе СДО MOODLE:

1. Грязелечение: учебное пособие / В.В. Кирьянова, Е.В. Петрова. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 40 с. - Режим доступа: https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/74768/mod_resource/content/5/Кирьянова-Грязелечение-05-11.pdf
2. Здоровый образ жизни как основа профилактики. Медико-социальное значение факторов риска важнейших заболеваний. Основные методы и формы пропаганды здорового образа жизни: учебно-методическое пособие / под ред. проф. В.С. Лучкевича. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2015. – 44 с. - Режим доступа: https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/67201/mod_resource/content/4/Здоровый_образ_жизни_финал.pdf
3. Организация медицинской реабилитации в системе оказания медицинской помощи взрослому населению в Санкт-Петербурге: учебное пособие / В.И. Захаров, А.А. Яковлев. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 84 с. - Режим доступа: https://moodle.szgmu.ru/pluginfile.php/65419/mod_resource/content/7/Организация%20медицинской%20реабилитации.pdf

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Информационный портал для врачей и студентов	http://www.4medic.ru/
Электронная база данных медицинских и биологических публикаций по реабилитационному направлению, имеющих доказательную базу	https://search.pedro.org.au/
Общероссийская общественная организация «Российское общество врачей восстановительной медицины, медицинской реабилитации, курортологов и физиотерапевтов».	www.rovvm.ru
Союз реабилитологов России.	https://rehabrus.ru/
ЭБС «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU».	https://www.medlib.ru
Фундаментальная библиотека СЗГМУ им. И.И. Мечникова и электронные образовательные ресурсы.	http://lib.szgmu.ru/

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
	Медицинская реабилитация	размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, : https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=167

9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 265-2023-ЗК
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Договор № 133/2024-М
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 211/2024-ЭА
3.	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	1 год	Контракт № 121/2024-ЗЗЕП
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 216/2024-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 97/2023-ЭА	https://www.studentlibrary.ru/

3.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Договор № 207/2023-ЗЗЕП	https://ibooks.ru
4.	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	1 год	Договор № 206/2023-ЗЗЕП	http://www.iprbookshop.ru/
5.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Договор № 199/2023-ЗЗЕП	https://www.books-up.ru/
6.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Договор № 200/2023-ЗЗЕП	https://e.lanbook.com/
7.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Договор № 155/2023-ПЗ	https://urait.ru/
8.	Электронные издания в составе базы данных НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU	1 год	Лицензионный договор № SU-7139/2024	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp
9.	Программное обеспечение «Платформа mb4» в части Справочно-информационной системы «MedBaseGeotar»	1 год	Лицензионный договор № 97/2024-ЗЗЕП	https://mbasegeotar.ru/
10	Универсальные базы электронных периодических изданий ИВИС	1 год	Лицензионный договор № 116/2023-ЗЗЕП «Журналы России по медицине и здравоохранению» Лицензионный договор № 42/2023-ЗЗЕП «Индивидуальные издания»	https://dlib.eastview.com/
11	Создание Виртуального читального зала Российской государственной библиотеки (ВЧЗ РГБ) для обслуживания удаленного пользователя	1 год	Лицензионный договор № 120/2024-М14	https://search.rsl.ru/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа (в соответствии со справкой о материально-техническом обеспечении)

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа (в соответствии со справкой о материально-техническом обеспечении)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченная доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Минздрава России (в соответствии со справкой о материально-техническом обеспечении)

Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность:	30.05.02 Медицинская биофизика
Направленность:	Биомедицинская физика и кибернетика
Наименование дисциплины:	Медицинская реабилитация

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-2 ОПК-3.2.	Знает - реабилитационное оборудование для решения профессиональных задач	Контрольные вопросы Ситуационная задача Тестовые задания
	Умеет - применять лечебное оборудование для реабилитации пациентов	

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Примеры входного контроля

1. Ультразвуковая терапия (механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, дозирование лечебного физического фактора, методики проведения процедур).

2. Порядок медицинского отбора и направления больных в санатории и дома отдыха РФ.

3. Эрготерапия. Лечебные эффекты, показания и противопоказания к назначению. Параметры. Методика. Виды занятости. Основные стратегии эрготерапии. Виды трудовых операций (упражнений), используемых в эрготерапии. Приспособления для проведения эрготерапии.

4. Методы врачебно-педагогических наблюдений. Методы, используемые при врачебно-педагогических наблюдениях. Структура и плотность занятия.

Критерии оценки, шкала оценивания *зачтено/не зачтено*

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены
«не зачтено»	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа.

2.2. Примеры тестовых заданий:

ИД-2 ОПК-3.2.

Название вопроса: Вопрос № 1

В медицинской реабилитации применяют аппарат:

- 1) Для электротерапии
- 2) Ультразвуковой диагностики
- 3) Магниторезонансной томографии
- 4) Компьютерной томографии

Название вопроса: Вопрос № 2

Для лечения синусоидальными модулированными токами используют аппарат

- 1) СНИМ-1
- 2) Тонус-1
- 3) Амплипульс-5
- 4) Интердин

Критерии оценки, шкала оценивания *тестовых заданий*

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

2.3. Примеры ситуационных задач:

ИД-2 ОПК-3.2.

1. Пациент Н., 32 года. Диагноз: Политравма. Состояние после ампутации левой нижней конечности на уровне верхней трети бедра. Фантомные боли. Составьте индивидуальную программу медицинской реабилитации.

2. Пациент Н., 72 года. Диагноз: Сахарный диабет II типа, диабетическая полинейропатия, диабетическая микро- и макроангиопатия, сухая гангрена левой стопы. Состояние после ампутации левой нижней конечности на уровне верхней трети бедра. 20 сутки после операции. Составьте индивидуальную программу медицинской реабилитации.

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: тестирования, решения ситуационных задач.

4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к зачету:

ИД-2 ОПК-3.2.

- 1) Принцип работы стабиллоплатформы
- 2) Принцип работы аппарата для виртуальной реальности в медицинской реабилитации

Критерии оценки, шкала оценивания *по контрольным вопросам*

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

4.2. Примерный перечень ситуационных задач для подготовки к зачету:

ИД-2 ОПК-3.2.

1. Пациента М., 45 лет. Диагноз: Перелом нижней трети левой локтевой кости. Металлоостеосинтез. Направляется на отделение медицинской реабилитации. Составьте индивидуальную программу медицинской реабилитации с использованием аппарата для механотерапии.

2. Больной 45 лет при подъёме тяжести почувствовал боль в области верхней трети плеча. Сила руки на сгибание предплечья резко снижена. При активном напряжении двуглавой мышцы плеча определяют западение в верхней части брюшка длинной головки и утолщение в дистальном отделе, снижение тонуса (по сравнению со здоровой стороной), умеренную болезненность. После проведенного рентгенологического обследования. Поставлен диагноз-миозит. Составьте индивидуальную программу медицинской реабилитации с использованием аппарата виртуальной реальности.

Критерии оценки, шкала оценивания *ситуационных задач*

Оценка	Описание
«отлично»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие

«хорошо»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

Критерии итоговой оценки, *зачтено/не зачтено*

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Знает основные понятия в рамках обсуждаемого вопроса, методы изучения и их взаимосвязь между собой, практические проблемы и имеет представление о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
«не зачтено»	Демонстрирует непонимание проблемы. Не знает основные понятия, методы изучения, в рамках обсуждаемого вопроса не имеет представления об основных практических проблемах

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя: собеседование по контрольным вопросам и решение ситуационной задачи.