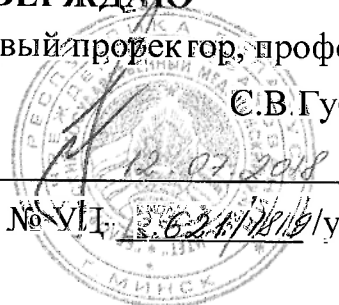


**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
Учреждение образования  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Контрольный  
экземпляр**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Первый проректор, профессор  
**С.В.Губкин**

12.07.2018  
Рег. № УД. 1.6.2.1/18/18/уч.



**ФИЗИОТЕРАПИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ**

**Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальности**

**1-79 01 01 «Лечебное дело»**

Учебная программа составлена на основе типовой учебной программы «Физиотерапия и медицинская реабилитация», утвержденной 05.02.18, регистрационный № ТД-L.621/тип

**СОСТАВИТЕЛИ:**

Т.И. Каленчиц, доцент кафедры медицинской реабилитации и физиотерапии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Е.В. Рысеев, доцент кафедры медицинской реабилитации и физиотерапии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой медицинской реабилитации и физиотерапии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 13 от 01.06.2018);

Методической комиссией терапевтических дисциплин учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 218/1 от 04.06.2018)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Физиотерапия и медицинская реабилитация» – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания по методикам восстановления и компенсации медицинскими средствами и методами последствий приобретенных, врожденных заболеваний и травм. Получение этих знаний позволит студентам изучить основные актуальные разделы медицинской реабилитации и физиотерапии, сформировать клиническое мышление, приобрести специальные навыки в восстановлении пациентов, усвоить некоторые аспекты этики и деонтологии профессии врача.

Учебная программа по учебной дисциплине «Физиотерапия и медицинская реабилитация» направлена на приобретение студентами новейших научных знаний о методах, позволяющих восстановить ограничения жизнедеятельности человека и компенсировать его функциональные возможности, вызванные заболеванием, травмой или дефектом; а также знаний по использованию физических факторов в лечебных и профилактических целях.

Цель преподавания и изучения учебной дисциплины «Физиотерапия и медицинская реабилитация» состоит в приобретении студентами научных знаний об основах восстановления здоровья, функциональных возможностей, жизнедеятельности лиц с врожденными дефектами и перенесших заболевание или травму.

Задачи изучения учебной дисциплины заключаются в приобретении студентами академических компетенций, основу которых составляет знание:

- сущности медицинской реабилитации и ее отличий от лечения пациентов различного профиля;
- методов оценки последствий наиболее важной в структуре заболеваемости и инвалидности патологии;
- современных средств медицинской реабилитации и физиотерапии при наиболее часто встречающихся заболеваниях, приводящих к инвалидности.

Задачи преподавания учебной дисциплины состоят в формировании социально-личностных и профессиональных компетенций, основа которых заключается в знании и применении:

- методов и средств медицинской реабилитации и физиотерапии в процессе оказания медицинской помощи пациентам с различными заболеваниями, что способствует формированию клинического мышления в соответствии с нормами медицинской этики и деонтологии;
- методов оценки последствий заболеваний и травм;
- принципов профилактики инвалидности.

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Физиотерапия и медицинская реабилитация» осуществляется на базе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин:

Медицинская и биологическая физика. Физико-химические основы и механизмы физиологического и лечебного действия на организм электрического тока. Медицинские приборы и аппаратура, используемые в

физиотерапии. Физическая и биофизическая характеристика света. Биофизические основы магнитотерапии. Виды магнитных полей (постоянное, переменное, бегущее, импульсное).

Нормальная физиология. Основные физиологические функции органов и систем человеческого организма. Законы доминанты моторики, единства структуры и функции, избыточного самовосстановления. Режимы мышечного сокращения.

Внутренние болезни. Ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, хроническая сердечная недостаточность, бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, легочная недостаточность, ревматоидный артрит: классификация, этиология и патогенез, методы функциональных исследований, лечение.

Неврология и нейрохирургия. Острое нарушение мозгового кровообращения, остеохондроз позвоночника: методы функциональных исследований, лечение.

Травматология и ортопедия. Последствия травм верхних и нижних конечностей. Нарушения осанки. Методы функциональных исследований, лечение переломов трубчатых костей.

Хирургические болезни. Оперативные вмешательства на органах грудной и брюшной полостей.

Изучение учебной дисциплины «Физиотерапия и медицинская реабилитация» должно обеспечить формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

**В результате изучения учебной дисциплины «Физиотерапия и медицинская реабилитация» студент должен**

**знать:**

- теоретические основы медицинской реабилитации и основные законы, определяющие самообновление и самосовершенствование организма;

- законы Республики Беларусь, регламентирующие основные положения реабилитации и профилактики инвалидности; документы Всемирной организации здравоохранения, касающиеся реабилитации; нормативные документы Министерства здравоохранения Республики Беларусь по реабилитации и физиотерапии; общие вопросы организации службы медицинской реабилитологии и физиотерапии в Республике Беларусь;

- главные модели нарушения жизнедеятельности и социальной недостаточности, критерии инвалидности;

- методы оценки функционального состояния и жизнедеятельности пациентов кардиологического, пульмонологического профиля, а также пациентов с двигательными нарушениями, нарушением мозгового кровообращения;

- механизм действия физических факторов, показания и противопоказания;

- средства медицинской реабилитации и физиотерапии, особенности назначения физиотерапии при острой патологии;

**уметь:**

- сформировать клинико-функциональный диагноз;
- оценить функциональное состояние и жизнедеятельность пациентов при основной инвалидизирующей патологии;
- выбрать средства и методы реабилитации и физиотерапии;
- составить индивидуальную программу реабилитации;
- выбрать метод физиотерапии при лечении острой патологии;

**владеть:**

- методиками оценки физического развития, функционального состояния при основной инвалидизирующей патологии;
- методиками проведения и оценки стандартных нагрузочных проб;
- основными методиками электролечения и светолечения.

Структура учебной программы по учебной дисциплине «Физиотерапия и медицинская реабилитация» включает 14 тем.

**Всего** на изучение учебной дисциплины отводится 122 академических часов из них 74 аудиторных. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 14 часов лекций, 60 часов практических занятий, 48 часов самостоятельной работы студента.

Текущая аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (9(10\*),11 семестры).

---

\* Для специализации 1-79 01 01 01 «Военно-медицинское дело».

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ  
ПО СЕМЕСТРАМ**

Код, название специальности	Семестр	Количество часов учебных занятий					Форма текущей аттестации
		всего	аудиторных	из них		самостоятельных внеаудиторных	
				лекций	практических занятий		
1-79 01 01 «Лечебное дело», специализация	9 (10*)	48	31	6	25	17	зачет
1-79 01 01 01 «Военно-медицинское дело»	11	74	43	8	35	31	зачет
<b>Всего часов</b>		<b>122</b>	<b>74</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	<b>48</b>	

\*Для специализации 1-79 01 01 01 «Военно-медицинское дело».

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	практических
1 Основы физиотерапии.	2	5
2. Постоянный ток и его лечебно-профилактическое использование.	-	
3. Импульсная электротерапия	-	5
4. Высокочастотная, ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. Механотерапия, аэроионотерапия	-	5
5. Светолечение. Магнитотерапия	2	5
6. Водно-, грязе-, теплолечение. Криотерапия. Санаторно-курортное лечение	2	5
7. Основы медицинской реабилитации. Особенности обследования в реабилитации	2	7
8. Методы и средства медицинской реабилитации	4	
9. Функциональные нагрузочные пробы	2	
10. Основы физической реабилитации пациентов. Реабилитация пациентов с заболеваниями суставов	-	7
11. Медицинская реабилитация в кардиологии	-	7
12. Медицинская реабилитация в пульмонологии	-	7
13. Медицинская реабилитация в хирургии, травматологии и ортопедии	-	3
14. Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии	-	4
<b>Всего часов</b>	<b>14</b>	<b>60</b>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### 1. Основы физиотерапии

Определение предмета физиотерапии, краткие сведения из ее истории. Роль отечественных ученых в развитии физиотерапии, белорусская школа физиотерапевтов. Важнейшие направления использования физических факторов в медицине (лечебное, реабилитационное, профилактическое, диагностическое). Основные особенности и достоинства лечебных физических факторов. Классификация средств и методов физиотерапии. Правила техники безопасности при работе с физиотерапевтической аппаратурой. Современные представления о механизмах физиологического и лечебного действия естественных и преформированных физических факторов, физическая, физико-химическая и биологическая стадии их действия на организм. Местные, сегментарные и общие реакции организма при физиотерапевтических воздействиях, их взаимосвязь. Роль кожи в реализации действия физических факторов. Нейрофизиологические и гуморальные аспекты механизма действия физиотерапевтических процедур. Принципы физиотерапии. Сочетание и комбинирование физиотерапевтических факторов.

### 2. Постоянный ток и его лечебно-профилактическое использование

Физико-химические основы и механизмы физиологического и лечебного действия на организм постоянного тока. Дозирование постоянного тока. Лекарственный электрофорез, общие основы и важнейшие особенности метода. Новые методы и методики лекарственного электрофореза.

### 3. Импульсная электротерапия

Импульсная электротерапия. Электросон. Дидинамотерапия. Амплипульстерапия. Интерференцтерапия. Флюктуоризация. Чрескожная электростимуляция. Электродиагностика и электростимуляция. Транскраниальная электростимуляция. Механизм физиологического и лечебного действия. Показания и противопоказания. Курация пациентов.

### 4. Высокочастотная, ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. Механотерапия, аэроионотерапия

Общая характеристика методов высокочастотной электротерапии. Тепловой и осцилляторный компоненты действия высокочастотных факторов. Физическая характеристика факторов. Механизм физиологического и лечебного действия. Показания и противопоказания. Механотерапия. Понятие об ультразвуковой терапии. Физические и биофизические основы метода. Механизм физиологического и лечебного действия ультразвука. Низкочастотный ультразвук, преимущества низкочастотной ультразвуковой терапии. Показания и противопоказания для ультразвуковой терапии. Аппаратура. Методика проведения процедур. Техника безопасности. Ультрафонофорез лекарственных веществ. Механизм лечебного действия, методика проведения процедур, показания и противопоказания. Аэроионотерапия. Понятие об аэроионах и гидроаэроионах. Особенности



действия положительных и отрицательных аэро- и гидроаэроионов. Курация пациентов.

### **5. Светолечение. Магнитотерапия**

Физическая и биофизическая характеристика света, понятие о спектре световых излучений. Физиологическое и лечебное действие инфракрасных и видимых лучей. Биоптронотерапия. Физиологическое и лечебное действие плоскополяризованного света. Ультрафиолетовые лучи. Физиологическое и лечебное действие ультрафиолетовых лучей с различной длиной волны (длинно- средне- и коротковолновое ультрафиолетовое излучение). Ультрафиолетовая эритема, ее динамика и биологическая роль. Показания и противопоказания к использованию. Лазеротерапия. Физическая и биофизическая характеристика лазерного излучения. Механизм физиологического и лечебного действия лазерного излучения. Понятие о лазерпунктуре и лазерном облучении крови, показания и противопоказания.

Магнитотерапия. Биофизические основы магнитотерапии. Виды магнитных полей (постоянное, переменное, бегущее, импульсное). Физиологическое и лечебное действие магнитных полей. Показания и противопоказания к магнитотерапии. Курация пациентов.

### **6. Водно-, грязе-, теплолечение. Криотерапия. Санаторно-курортное лечение**

Водно-, грязе-, теплолечение. Криотерапия. Механизм лечебного действия, методика проведения процедур. Показания и противопоказания. Санаторно-курортное лечение. Курация пациентов.

### **7. Основы медицинской реабилитации.**

Понятие о реабилитации. Виды реабилитации. Определение медицинской реабилитации.

Концепция последствий болезни. Виды функциональных нарушений по модели ICIDH. Категории жизнедеятельности, классификация, определения. Виды социальной недостаточности. Модель ICF.

Цели медицинской реабилитации. Понятие «качество жизни», определение, компоненты. Отличие реабилитации от лечения. Принципы реабилитации. Показания и противопоказания к назначению реабилитационных мероприятий. Отбор на реабилитацию. Критерии инвалидности.

Организация службы реабилитации, рекомендуемая Всемирной организацией здравоохранения. Понятие реабилитационной программы и реабилитационной услуги. Персонал бригады медицинской реабилитации. Понятие об эрготерапии.

Законы Республики Беларусь, касающиеся реабилитации. Документы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по реабилитации. Основные нормативные документы Министерства здравоохранения Республики Беларусь по реабилитации. Фазы медицинской реабилитации. Бланк индивидуальной программы медицинской реабилитации пациента.

Особенности сбора анамнеза в медицинской реабилитации. Исследование двигательных функций. Методы исследования физического

развития. Методы оценки физического развития. Оценка физического развития по методу индексов. Психологическое обследование в реабилитации. Задачи психологического обследования. Методы психологического обследования. Понятие «внутренняя картина болезни», определение, значение в реабилитации. Типы «внутренней картины болезни», методы оценки.

Исследование и оценка ежедневной деятельности. Шкала функциональной независимости, шкалы Bartel, Katz. Таблицы оценки функционального состояния. Понятие функционального класса.

### **8. Методы и средства медицинской реабилитации**

Характеристика средств медицинской реабилитации с позиции доказательной медицины.

Психотерапия. Методы психотерапии, используемые в реабилитации пациентов с заболеваниями внутренних органов.

Кинезотерапия. Классификация средств кинезотерапии, их краткая характеристика. Противопоказания для назначения лечебной физкультуры, массажа, механотерапии, мануальной терапии.

Тренировка на гипоксию. Виды тренировки на гипоксию, показания и противопоказания.

Физиотерапия. Методы физиотерапии, используемые в реабилитации пациентов с основной инвалидизирующей патологией.

Эрготерапия.

Медико-технические средства.

Диетотерапия. Общая характеристика метода. Рекомендации ВОЗ по рациональному питанию для развивающихся стран.

### **9. Особенности обследования в реабилитации. Функциональные нагрузочные пробы**

Классификация нагрузочных тестов. Показания для нагрузочного тестирования. Противопоказания к тестам с физической нагрузкой. Оценка нагрузочных тестов. Степени физической работоспособности по результатам тестов с физической нагрузкой. Тесты с мышечной нагрузкой. Методики проведения и оценки стандартного теста (20 приседаний, 2-х минутный бег), теста PWC170 макс., теста максимального потребления кислорода Типы реакции сердечно-сосудистой системы на стандартную физическую нагрузку. Индекс Робинсона, показатель качества реакции.

Тесты с задержкой дыхания, методики их проведения и оценки. Вегетативные тесты. Тесты с изменением положения тела, методики их проведения и оценки.

### **10. Основы физической реабилитации пациентов. Реабилитация пациентов с заболеваниями суставов**

Основные законы самосовершенствования организма. Доминанта моторной системы. Классификация физических упражнений.

Механизмы влияния физических упражнений на вегетативные и регулирующие звенья функциональных систем организма.

Основные контингенты пациентов, подлежащих реабилитации в артрологии (пациенты с ревматоидным артритом, первичным

остеоартрозом), оценка их функционального состояния, жизнедеятельности. Средства и методы медицинской реабилитации, применяемые для данных категорий пациентов.

Курация пациентов с заболеваниями суставов. Разработка и оформление карты индивидуальной программы медицинской реабилитации для пациента с заболеванием суставов.

#### **11. Медицинская реабилитация в кардиологии**

Основные контингенты пациентов, подлежащих реабилитации (пациенты с ишемической болезнью сердца, артериальной гипертензией), оценка функционального состояния, жизнедеятельности этой категории пациентов. Нагрузочные тесты, используемые в кардиологии.

Средства и методы медицинской реабилитации, применяемые для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Курация пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Разработка и оформление карты индивидуальной программы медицинской реабилитации для пациента с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией.

#### **12. Медицинская реабилитация в пульмонологии**

Основные контингенты пациентов, подлежащих реабилитации (пациенты с хронической обструктивной болезнью легких, бронхиальной астмой), оценка функционального состояния, жизнедеятельности этой категории пациентов. Нагрузочные тесты, используемые в пульмонологии.

Средства и методы медицинской реабилитации, применяемые в пульмонологии.

Курация пациентов с хроническими легочными заболеваниями. Разработка и оформление карты индивидуальной программы медицинской реабилитации для пациента с хронической обструктивной болезнью легких, бронхиальной астмой.

#### **13. Медицинская реабилитация в хирургии, травматологии и ортопедии**

Основные контингенты пациентов, подлежащих реабилитации (пациенты после оперативных вмешательств на органах грудной и брюшной полостей, пациенты с последствиями травм верхних и нижних конечностей, пациенты с нарушениями осанки), методы оценки их функциональных возможностей и жизнедеятельности.

Средства и методы медицинской реабилитации, применяемые в хирургии, травматологии и ортопедии.

Разработка индивидуальной программы медицинской реабилитации для пациента после перенесенной травмы верхних или нижних конечностей.

#### **14. Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии**

Основные контингенты пациентов, подлежащих реабилитации (пациенты с нарушением мозгового кровообращения, черепно-мозговой травмой, остеохондрозом позвоночника), оценка функционального состояния, жизнедеятельности.

Средства и методы медицинской реабилитации, применяемые в неврологии.

Курация пациентов. Разработка индивидуальной программы медицинской реабилитации при вышеуказанной патологии.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ФИЗИОТЕРАПИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ»**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа студента	Оборудование	Формы контроля знаний
		лекций	практических (лабораторных и семинаров)			
	<b>9 (10<sup>я</sup>) семестр</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	<b>17</b>		
1	Основы физиотерапии.	2			аппараты для физиотерапевтических процедур, видеоматериалы по методам физиотерапии	1(1.1.-1.4), 2(2.1.-2.5)
2	Постоянный ток и его лечебно-профилактическое использование.	-	5	3	аппараты для физиотерапевтических процедур, видеоматериалы по методам физиотерапии	1(1.1.-1.4), 2(2.1.-2.5)
3	Импульсная электротерапия	-	5	3	аппараты для физиотерапевтических процедур, видеоматериалы по методам физиотерапии	1(1.1.-1.4), 2(2.1.-2.5)
4	Высокочастотная, ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. Механотерапия, аэроионотерапия	-	5	3	аппараты для физиотерапевтических процедур, видеоматериалы по методам физиотерапии	1(1.1.-1.4), 2(2.1.-2.5)
5	Светолечение. Магнитотерапия.	2	5	4	аппараты для физиотерапевтических процедур, видеоматериалы по методам физиотерапии	1(1.1.-1.4), 2(2.1.-2.5)
6	Водо-, грязе-, теплотечение. Санаторно-курортное лечение	2	5	4	аппараты для физиотерапевтических процедур, видеоматериалы по методам физиотерапии	1(1.1.-1.4), 2(2.1.-2.5)

\* Для специализации 1-79 01 01 01 «Военно-медицинское дело».

		11 семестр		методам физиотерапии		3(3.1.-3.3.), 4(4.1)	
7.	Основы медицинской реабилитации. Особенности обследования в реабилитации.	8	35	31	аппарат для проведения нагрузочных проб; фонендоскопы, тонометры, таблицы оценки функционального состояния	1(1.1.-1.4), 2(2.1.-2.5)	
8.	Методы и средства медицинской реабилитации	4	7	5			
9	Функциональные нагрузочные пробы.	2					
10.	Основы физической реабилитации пациентов. Реабилитация пациентов с заболеваниями суставов.	-	7	5	фонендоскопы, тонометры, угломер, динамометр, тренажер и аппарат механотерапии, приспособления для сенсорно-моторной тренировки, эрготерапевтические приспособления для восстановления навыков самообслуживания. Видеоатриалы по реабилитации и физиотерапии	1(1.1.-1.4), 2(2.1.-2.5)	
11	Медицинская реабилитация в кардиологии	-	7	5	фонендоскопы, тонометры, тренажеры. Видеоатриалы по реабилитации и физиотерапии	1(1.1.-1.4), 2(2.1.-2.5)	
12	Медицинская реабилитация в пульмонологии.	-	7	5	фонендоскопы, тонометр, тренажер, пикфлоуметр, тренажер дыхательных мышц, спирометры, видеоатриалы по реабилитации и физиотерапии	1(1.1.-1.4), 2(2.1.-2.5)	
13	Медицинская реабилитация в хирургии, травматологии и ортопедии.	-	7	11	фонендоскопы, тонометр, угломеры, тренажеры и аппарат механотерапии, ходунки, трости, костыли, мячи-массажеры, ручной эспандер, лонгетты, шины. Видеоатриалы по реабилитации и физиотерапии. Наборы для	1(1.1.-1.4), 2(2.1.-2.5), 3(3.1.-3.3.), 4(4.1)	

14	Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии			исследования двигательных функций конечностей.	
		-		<p>фонендоскопы, тонометры, угломеры, тренажеры и аппараты механотерапии, ходунки, трости, костыли, мячи-массажеры, ручной эспандер, лопатка, шины.</p> <p>Видеоматериалы по реабилитации и физиотерапии. Наборы для исследования двигательных функций конечностей.</p>	<p>1(1.1.-1.4, 2(2.1.-2.5), 3(3.1.-3.3.), 4(4.1)</p>
	<b>Всего часов 122</b>	<b>14</b>	<b>60</b>	<b>48</b>	

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## ЛИТЕРАТУРА

**Основная:**

1. *Пономаренко Г.Н.* Медицинская реабилитация / Г.Н.Пономаренко. – ГЭОТАР – Медиа, 2014 – 360 с.

**Дополнительная:**

2. *Гурленя А.М.* Физиотерапия в неврологии. /А.М.Гурленя, Г.Е.Багель., В.Б.Смычек. – М.:Мед.лит, 2011- 296 с.

3. *Епифанов, В.А.* Лечебная физкультура / В.А.Епифанов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 567 с.

4. *Смычек, В.Б.* Реабилитация больных и инвалидов. / В.Б.Смычек. М.: Мед. лит. 2009. С. 59-64.

5. *Улащик, В.С., Лукомский, И.В.* Общая физиотерапия / В.С.Улащик, И.В.Лукомский. Минск, 2003. 520 с.

6. *Каленчиц Т.И., Малькевич, Л.А., Рысевец, Е.В.* Реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями: учебно-методическое пособие / Т.И.Каленчиц [и др.]. Минск БГМУ, 2005. 33 с.

7. *Каленчиц Т.И., Рысевец, Е.В., Антонович, Ж.В.* Оценка функционального состояния пациентов с хроническими бронхолегочными заболеваниями: учебно-методическое пособие / Т.И.Каленчиц [и др.]. Минск БГМУ, 2014. 40 с.

8. *Каленчиц, Т.И., Рысевец, Е.В., Антонович Ж.В.* Функциональные нагрузочные пробы: учебно-методическое пособие / Т.И.Каленчиц [и др.]. Минск БГМУ, 2018. 36с.

9. *Манак, Н.В., Каленчиц, Т.И., Панкова, М.Д.* Физическая реабилитация при постиммобилизационных контрактурах плечевого сустава на стационарном этапе: учебно-методическое пособие. / Н.В.Манак [ и др.]. Минск: БГМУ, 2010. 73 с.

**Нормативные правовые акты:**

1. *Протоколы* ранней медицинской реабилитации: Инструкция по применению : утверждены Министерством здравоохранения Республики Беларусь № 520405 от 12.04.2005.

2. *Протоколы* медицинской реабилитации больных и инвалидов в стационарных и амбулаторно-поликлинических отделениях медицинской реабилитации : Инструкция по применению.: утверждены Министерством здравоохранения Республики Беларусь № 530405 от 12.04.2005.

3. О порядке оказания медицинской реабилитации в амбулаторных, стационарных условиях, в условиях дневного пребывания, а так же вне организаций здравоохранения : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.12.2014.



### ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

1. Устная форма:
  - 1.1. собеседования;
  - 1.2. доклады на конференциях;
  - 1.3. устный зачет;
  - 1.4. тесты действия.
2. Письменная форма:
  - 2.1. тесты;
  - 2.2. контрольные опросы;
  - 2.3. рефераты;
  - 2.4. публикации статей, докладов;
  - 2.5. оценивание на основе модульно-рейтинговой системы.
3. Устно-письменная форма:
  - 3.1. отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой;
  - 3.2. зачет;
  - 3.3. оценивание на основе модульно-рейтинговой системы.
4. Техническая форма:
  - 4.1. электронные тесты;

### ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы.
2. Оценка функционального состояния системы дыхания.
3. Оценка функционального состояния опорно-двигательного аппарата.
4. Оценка психоэмоционального состояния (определение типа внутренней картины болезни) пациентов различного профиля.
5. Выбор основных средств реабилитации для пациентов с заболеваниями, занимающими ведущие места в структуре нозологии и инвалидности.

### ПЕРЕЧЕНЬ ЛЕКЦИЙ

#### 9 семестр

1. Основы физиотерапии.
2. Светолечение. Магнитотерапия.
3. Водно-, грязе-, теплотечение. Санаторно-курортное лечение.

#### 11 семестр

4. Основы медицинской реабилитации.
5. Методы и средства медицинской реабилитации.

6. Особенности обследования в реабилитации. Функциональные нагрузочные пробы.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

### **9 семестр**

1. Основы физиотерапии. Постоянный ток и его лечебно-профилактическое использование
2. Импульсная электротерапия
3. Высокочастотная, ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. Механотерапия, аэроионотерапия
4. Светолечение. Магнитотерапия.
5. Водно-, грязе-, теплолечение. Криотерапия. Санаторно-курортное лечение.

### **11 семестр**

6. Основы медицинской реабилитации. Особенности обследования в реабилитации. Функциональные нагрузочные пробы. Методы и средства медицинской реабилитации
7. Основы физической реабилитации пациентов. Реабилитация пациентов с заболеваниями суставов.
8. Медицинская реабилитация в кардиологии.
9. Медицинская реабилитация в пульмонологии.
10. Медицинская реабилитация в хирургии, травматологии и ортопедии.
11. Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии.

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола) <sup>2</sup>
Внутренние болезни	1-я и 2-я внутренних болезней, кардиологии и внутренних болезней	Обратить внимание на оценку функциональных нарушений при заболеваниях внутренних органов	Программа утверждена на заседании кафедры МР и ФГ (протокол № 13 от 06.06.18.)
Хирургические болезни	1-я и 2-я хирургических болезней	Обратить внимание на оценку функциональных нарушений после хирургических вмешательств на органах грудной и брюшной полостей.	Программа утверждена на заседании кафедры МР и ФГ (протокол № 13 от 06.06.18.)
Травматология и ортопедия	травматологии и ортопедии	Обратить внимание на оценку функциональных нарушений при травмах и ортопедических заболеваниях, подлежащих изучению	Программа утверждена на заседании кафедры МР и ФГ (протокол № 13 от 06.06.18.)

**СОСТАВИТЕЛИ:**

Доцент кафедры медицинской  
реабилитации и физиотерапии  
учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет», кандидат  
медицинских наук, доцент  
06



Т.И. Каленчиц

Доцент кафедры медицинской  
реабилитации и физиотерапии  
учреждения образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет», кандидат  
медицинских наук, доцент

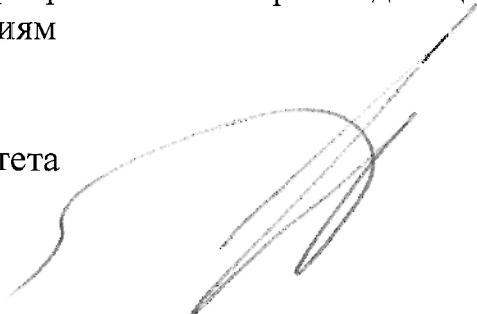


Е.В. Рысевец

Оформление учебной программы и сопровождающих документов соответствует  
установленным требованиям

Декан лечебного факультета

11.07.2018



А.И. Волотовский

Методист-эксперт учреждения  
образования  
«Белорусский государственный  
медицинский университет»

11.07.2018



О.Р. Качан

## Сведения об авторах учебной программы

Фамилия, имя, отчество	Каленчиц Тамара Ивановна
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент кафедры медицинской реабилитации и физиотерапии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
<i>E-mail:</i>	MedReab@bsmu.by kalenchic@gmail.com

Фамилия, имя, отчество	Рысеев Елена Владимировна
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент кафедры медицинской реабилитации и физиотерапии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент