

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ

«Казанский

медицинский колледж»

Хисамутдинова З.А.



(подпись)

« 7 » октября 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
специалистов со средним медицинским образованием  
ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ  
ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНЕЙ  
И В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ  
(36 час.)  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: «ФИЗИОТЕРАПИЯ»**

Казань-2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	<b>стр.</b>
I. Паспорт программы	3
II. Содержание программы, учебный план, учебно-тематический план, календарный учебный график, тематический план	7
III. Требования к результатам освоения программы	16
IV. Требования к условиям реализации программы	18
V. Контрольно-оценочные материалы	20

## **I. Паспорт программы**

**1.1. Целью реализации** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием «Применение физиотерапевтических факторов для профилактики болезней и в медицинской реабилитации» являются систематизация и развитие профессиональных компетенций, совершенствование знаний и умений в рамках выполняемой ими профессиональной деятельности по специальности «Физиотерапия».

### **1.2. Задачи образовательной программы:**

- Приобретение слушателями новых знаний и навыков, способствующих повышению уровня их профессиональной квалификации.

- Формирование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности.

### **1.3 Требования к уровню образования слушателя**

**Целевая аудитория** - специалисты со средним медицинским образованием, осуществляющие профессиональную деятельность в медицинских организациях и имеющие сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации.

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23.07.2010г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»

#### **Медицинская сестра по физиотерапии**

Должностные обязанности. Выполняет профилактические, лечебные, реабилитационные мероприятия, назначаемые врачом в физиотерапевтическом отделении. Осуществляет проведение физиотерапевтических процедур. Подготавливает физиотерапевтическую аппаратуру к работе, осуществляет контроль за ее сохранностью и исправностью, правильностью эксплуатации, своевременным ремонтом и списанием. Подготавливает пациентов к физиотерапевтическим процедурам, осуществляет контроль за состоянием пациента во время проведения процедуры. Обеспечивает инфекционную безопасность пациентов и медицинского персонала, выполняет требования инфекционного контроля в физиотерапевтическом отделении. Ведет медицинскую документацию. Обеспечивает правильное хранение, учет использования лекарственных средств. Проводит санитарно-просветительную работу. Оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях. Осуществляет сбор и утилизацию медицинских отходов. Осуществляет мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима в помещении, правил асептики и антисептики, условий стерилизации инструментов и материалов, предупреждению постинъекционных осложнений, гепатита, ВИЧ-инфекции.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; теоретические основы сестринского дела; правила по охране труда при работе с медицинским инструментарием и оборудованием; основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики заболеваний и травм; виды, формы и методы реабилитации; организацию и правила проведения мероприятий по реабилитации пациентов; показания и противопоказания к применению основных групп лекарственных препаратов; характер взаимодействия, осложнения применения лекарственных средств; правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений; основы валеологии и санологии; методы и средства гигиенического воспитания; основы диспансеризации; социальную значимость заболеваний; систему инфекционного контроля, инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала медицинской организации; основы медицины катастроф; правила ведения учетно-отчетной документации структурного подразделения, основные виды медицинской

документации; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Среднее профессиональное образование по специальности "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело" и сертификат специалиста по специальности "Физиотерапия" без предъявления требований к стажу работы.

Старшая медицинская сестра по физиотерапии - среднее профессиональное образование (повышенный уровень) по специальности "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело" и сертификат специалиста по специальности "Физиотерапия" без предъявления требований к стажу работы.

**1.4.** Для обновления, углубления и расширения знаний и умений по указанному виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- работы с федеральными и региональными нормативными правовыми актами;
- коммуникационного взаимодействия в профессиональной деятельности;
- в обеспечении безопасной среды медицинской организации;
- оказания доврачебной медицинской помощи при экстренных и неотложных состояниях;
- проведения физиотерапевтических процедур с соблюдением техники безопасности;
- ведения медицинской документации физиотерапевтического отделения;

**уметь:**

- использовать нормативную правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность в сфере охраны здоровья населения;
- работать с формами учетно-отчетной документации, в том числе на электронных носителях;
- осуществлять поиск профессионально значимой информации из различных источников, с использованием средств массовых коммуникаций;
- эффективно общаться с пациентами и коллегами в процессе профессиональной деятельности;
- использовать необходимые нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности.
- соблюдать права пациента в процессе оказания медицинской помощи;
- наблюдать и оценивать изменения в состоянии пациента при получении лекарственной терапии и побочных действиях;
- планировать, организовывать и контролировать результаты профессиональной деятельности по обеспечению инфекционной безопасности пациента и безопасной среды подразделения медицинской организации;
- использовать технологии безопасного перемещения пациентов и грузов в повседневной профессиональной деятельности;
- осуществлять мероприятия по формированию позитивной среды и выстраивать коммуникации в профессиональной деятельности с соблюдением этических и психологических принципов.
- проводить обследование пациента при экстренных состояниях на догоспитальном этапе;
- определять тяжесть состояния пациента;
- оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь при состояниях и травмах, представляющих угрозу для жизни пострадавшего;
- осуществлять транспортировку пациента.
- соблюдать технику безопасности физиотерапевтического отделения, кабинета;
- проверять работоспособность аппаратов;
- подготовить аппараты к проведению процедуры;
- подобрать электроды, согласно методике проведения процедуры;
- обработать электроды;

- подготовить лекарственное вещество для физиотерапевтических процедур;
- подготовить теплоносители к процедуре;
- подготовить пациента к процедуре;
- провести процедуру;
- осуществлять контроль состояния пациентов;
- дать рекомендации пациенту;
- оформить медицинскую документацию;

**знать:**

- содержание основных нормативных документов в профессиональной деятельности;
- особенности общения в профессиональной деятельности среднего медицинского работника;
- сущность и причины межличностных конфликтов, основные причины синдрома профессионального выгорания;
- принципы использования медицинских информационных систем;
- современные направления создания программного обеспечения для организации документооборота в медицинских организациях.
- права пациента на получение медицинской помощи в соответствии с действующим законодательством;
- основные проявления побочных действий лекарственных средств и тактику медицинского работника в случаи их возникновения;
- основные направления, содержание деятельности, технологии обеспечения инфекционной безопасности пациента и безопасной среды подразделения медицинской организации;
- эргономическое оборудование, технологии и биомеханику безопасного перемещения пациентов и грузов;
- механизмы формирования позитивной среды общения, принципы адаптации пациента к болезни и новым условиям жизни.
- основные параметры жизнедеятельности;
- порядок действий при оказании экстренной и неотложной медицинской помощи при состояниях и заболеваниях, представляющих угрозу жизни пациента;
- нормативные правовые акты по охране здоровья граждан;
- принцип организации работы физиотерапевтического отделения, кабинета;
- классификацию и механизм действия физиотерапевтических факторов;
- основные принципы физиотерапевтического лечения;
- реакции дезадаптации организма;
- общие противопоказания к физиотерапевтическим факторам;
- принципы работы физиотерапевтических аппаратов;
- технику и методики проведения процедур;
- особенности применения физиотерапевтических факторов в детской практике и пожилом возрасте;
- задачи физиопрофилактики;
- виды и методы физиопрофилактики;
- этапы и принципы медицинской реабилитации;
- основные принципы применения физиотерапевтических факторов в медицинской реабилитации;
- правила оформления медицинской документации.

## **1.5. Планируемые результаты обучения**

Слушатель должен развить **общие компетенции**, включающие в себя способность:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

Слушатель должен овладеть **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность и готовность:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Предоставлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств
ПК 2.	Проводить физиотерапевтические процедуры
ПК 3.	Использовать инновационные технологии в профессиональной деятельности
ПК 4.	Оформлять медицинскую документацию
ПК 5.	Обеспечивать инфекционную безопасность и инфекционный контроль
ПК 6.	Оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь

#### 1.6. Форма обучения: заочная с применением ДО и ЭО.

Программа реализуется с применением элементов электронного/дистанционного обучения с использованием системы информационного портала учебного заведения, где осуществляется идентификация слушателя.

Учебный контент программы представлен электронным информационным материалом, материалами для промежуточной и итоговой аттестации слушателей, рассчитан на 36 часов образовательной активности.

#### Электронное обучение/Дистанционное обучение

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В учреждении сформирована электронная информационно-аналитическая система управления колледжем (ИАСУК) (далее – система), а также система дистанционного обучения (СДО). Рекомендуемая скорость подключения – не менее 10 Мбит/сек.

Учебно-методические ресурсы размещаются в веб – приложении. Идентификация личности слушателя осуществляется по авторизованному доступу к ресурсам сайта с использованием личных учетных данных (логин и пароль) на базе системы дистанционного обучения. Для координации действий используются электронная почта.

Электронный учебно-методический комплекс содержит электронные образовательные ресурсы (лекции, презентации, нормативно – директивная документация, алгоритмы манипуляций, задания для контроля качества усвоения учебного материала). Содержание материалов каждой программы определяется учебным планом.

Контрольно-измерительные материалы представлены заданиями в тестовой форме.

#### 1.7. Трудоемкость: 36 часов (36 часов – заочно).

#### 1.8. Итоговая аттестация экзамен - тестирование.

## II. Содержание программы

### 2.1. Учебный план

Наименование специальных модулей/ модулей дисциплин	Всего аудит. часов	в том числе				Форма контроля
		теоретические занятия		практические занятия		
		лекции	в том числе электронное/ дистанционное обучение	практические занятия	в том числе дистанционное обучение	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Применение физиотерапевтических факторов для профилактики болезней и в медицинской реабилитации</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	Текущий контроль
Итоговая аттестация	2	2	2			
Итого	36	16	16	20	20	

### 2.2. Учебно-тематический план

№ №	Наименование модулей/разделов, тем	Всего часов	В том числе часов				Форма контроля
			Теоретические занятия	Практические занятия	Занятия с применением электронных/ дистанционных образовательных технологий	Занятия с применением симуляционных технологий	
1.	<b>Применение физиотерапевтических факторов для профилактики болезней и в медицинской реабилитации</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		
1.1	<b>Физиопрофилактика</b>	1	1		1		
1.2	<b>Физиотерапевтические факторы в медицинской</b>	1	1		1		

	<b>реабилитации</b>						
2.	<b>Организация работы и техника безопасности физиотерапевтического отделения, кабинета</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		
2.1	<b>Организация работы и техника безопасности физиотерапевтического отделения, кабинета</b>	4	2	2	4		
3	<b>Лечение механическими колебаниями</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		
3.1	<b>Ультразвуковая терапия, лекарственный ультрафонофорез и ударно-волновая терапия</b>	6	2	4	6		
4	<b>Лечение искусственно измененной воздушной средой</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		
4.1	<b>Лечение искусственно измененной воздушной средой</b>	6	2	4	6		
5	<b>Термотерапия</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		
5.1	<b>Термотерапи</b>	6	2	4	6		
6	<b>Водолечение</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>8</b>		
6.1	<b>Водолечение</b>	8	2	6	8		
7.	<b>Принципы совместимости физиотерапевтических факторов</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		
7.1	<b>Принципы совместимости физиотерапевтических факторов</b>	2	2		2		

	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		Экзамен в виде тестирования
	<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>36</b>		

### 2.3. Календарно-учебный график при очно-заочной форме обучения трудоемкостью 36 часов

№ темы	Наименование тем	Всего часов	Электронное/дистанционное обучение						Очное обучение					
			1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
1.1.	<b>Физиопрофилактика</b>		1											
1.2.	<b>Физиотерапевтические факторы в медицинской реабилитации</b>		1											
2.1	<b>Организация работы и техника безопасности физиотерапевтического отделения, кабинета</b>	4	4											
3.1	<b>Ультразвуковая терапия, лекарственный ультрафонофорез и ударно-волновая терапия</b>	6		6										
4.1.	<b>Лечение искусственно измененной воздушной средой</b>	6			6									
5.1.	<b>Термотерапия</b>	6				6								
6.1.	<b>Водолечение</b>	8					6	2						
7.1.	<b>Принципы совместимости физиотерапевтических факторов</b>	2						2						
	<b>Итоговая аттестация</b>	2						2						
	<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>						

**2.4. Тематический план и содержание программы  
«Применение физиотерапевтических факторов для профилактики болезней и в медицинской реабилитации»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе объем часов электронного/дистанционного обучения	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Применение физиотерапевтических факторов для профилактики болезней и в медицинской реабилитации</b>		2	2	
Тема 1.1. Физиопрофилактика	Физиопрофилактика как составная часть профилактических мероприятий направленных на предупреждение болезней и предотвращение прогрессирования уже имеющегося заболевания, проявления его осложнений и инвалидности. Виды физиопрофилактики. Естественные и преформированные факторы физиопрофилактики. Особенности применения физиопрофилактики в детской практике и пожилom возрасте. Санаторно-курортное лечение.	1	1	1
Тема 1.2. Физиотерапевтические факторы в медицинской реабилитации	Медицинская реабилитация. Этапы медицинской реабилитации. Естественные и преформированные физические факторы в медицинской реабилитации. Основные принципы применения физиотерапевтических факторов в медицинской реабилитации.	1	1	1
<b>Раздел 2. Организация работы и техника безопасности физиотерапевтического отделения, кабинета</b>		4	4	

<p><b>Тема 2.1.</b> Организация работы и техника безопасности физиотерапевтического отделения, кабинета</p>	<p>Нормативные правовые акты по организации работы физиотерапевтического кабинета. Принцип организации работы физиотерапевтического кабинета, основные направления их деятельности. Положение о структурных подразделениях физиотерапевтической службы. Функциональные обязанности медицинской сестры физиотерапевтического отделения, кабинета. Техника безопасности физиотерапевтического отделения, кабинета. Санитарно-гигиенические требования к помещениям физиотерапевтического кабинета. Электробезопасность физиотерапевтического кабинета. Документация физиотерапевтического отделения, кабинета. Основные документы физиотерапевтического отделения, кабинета. Ведение документации физиотерапевтического отделения, кабинета. Норма нагрузки медицинской сестры физиотерапии.</p>	2	2	1
<p><b>Практическое занятие</b> Устройство, эксплуатация и техника безопасности физиотерапевтических отделений (кабинетов). Изучение нормативных правовых актов, регламентирующих работу физиотерапевтического отделения, кабинета, изучение инструкций по технике безопасности. Оформление медицинской документации.</p>		2	4	2
<p><b>Раздел 3. Лечение механическими колебаниями</b></p>		<b>6</b>	<b>6</b>	
<p><b>Тема 3.1.</b> Ультразвуковая терапия, лекарственный ультрафонофорез и ударно-волновая терапия</p>	<p>Физическая характеристика ультразвуковой терапии (УЗТ). Принцип получения ультразвука: обратный пьезоэлектрический эффект. Физиологическое действие и лечебные эффекты УЗТ. Показания и противопоказания. Принципы работы аппаратов ультразвуковой терапии. Способы определения наличия ультразвуковых волн на излучателе. Введение лекарственных веществ при помощи ультразвука. Физиологическое действие и лечебные эффекты лекарственного ультрафонофореза. Показания и противопоказания. Подготовка лекарственного вещества для ультрафонофореза. Порядок работы, дозирование. Особенности применения ультразвуковой терапии и лекарственного ультрафонофореза в детской практике и пожилом возрасте. Физическая характеристика ударно-волновой терапии. Отличительные особенности ударно-волнового воздействия от ультразвукового воздействия. Физиологическое действие и лечебные эффекты ударно-волновой терапии. Показания и противопоказания. Принципы работы аппаратов ударно-волновой терапии. Порядок работы и правила техники безопасности при работе с аппаратами. Дозирование. Особенности проведения ударно-волновой терапии в различных возрастных группах.</p>	2	2	1

<b>Практическое занятие</b> Подготовка пациентов к процедурам ультразвуковой терапии, лекарственного ультрафонофореза и ударно-волновой терапии. Подготовка аппаратов. Проведение процедур. Методики проведения физиотерапевтических процедур ультразвуковой терапии, лекарственного ультрафонофореза и ударно-волновой терапии. Расчет процедурных единиц. Оформление медицинской документации.		4	4	2
<b>Раздел 4. Лечение искусственно измененной воздушной средой</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Лечение искусственно измененной воздушной средой	<p><i>Аэроионотерапия, спелеотерапия</i> Действие отрицательно и положительно заряженных аэроионов на организм. Микроклимат соляных спелеолечебниц. Лечебные эффекты аэроионотерапии и спелеотерапии. Показания и противопоказания. Принципы работы аппаратов. Порядок работы и правила техники безопасности при работе с аппаратами. Дозирование и методики проведения процедуры. Особенности проведения процедур в детском и пожилом возрасте.</p> <p><i>Аэрозольная терапия</i> Виды аэрозолей. Классификация по величине частиц. Лекарственные препараты, применяемые при аэрозольтерапии. Физиологическое действие и лечебные эффекты. Показания и противопоказания. Принципы работы аппарата аэрозольной терапии. Порядок работы и правила техники безопасности при работе с аппаратами. Дозирование и методика проведения процедуры. Особенности проведения процедур в детском и пожилом возрасте.</p>	2	2	1
<b>Практическое занятие</b> Подготовка пациентов к процедурам. Подготовка аппаратов к процедурам. Проведение процедур. Расчет процедурных единиц. Оформление медицинской документации.		4	4	2
<b>Раздел 5. Термотерапия</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	

<p><b>Тема 5.1.</b> Термотерапия</p>	<p>Классификация и физико-химические свойства теплоносителей.</p> <p><i>Парафинотерапия</i> Метод парафинотерапии. Физиологическое действие и лечебные эффекты парафинотерапии. Показания и противопоказания. Принципы работы парафинонагревателей. Подготовка медицинского парафина к процедуре. Порядок работы и правила техники безопасности при работе с аппаратами. Дозирование и методики проведения процедуры. Особенности применения парафинотерапии в детской практике и пожилом возрасте.</p> <p><i>Озокеритотерапия</i> Метод озокеритотерапии. Физиологическое действие и лечебные эффекты озокеритотерапии. Показания и противопоказания. Подготовка озокерита к процедуре. Дозирование и методики проведения процедуры. Особенности применения озокеритотерапии в детской практике и пожилом возрасте.</p> <p><i>Пелоидотерапия</i> Метод пелоидотерапии (грязелечение). Значение химических ингредиентов, органических веществ и активной среды (рН) в лечебных грязях. Происхождение лечебных грязей. Классификация лечебных грязей. Физиологическое действие и лечебные эффекты грязелечения. Показания и противопоказания. Порядок работы, дозирование. Грязехранилище. Хранение и регенерация грязей. Грязевые лечебные препараты. Особенности применения пелоидотерапии в детской практике и пожилом возрасте.</p> <p><i>Криотерапия</i> Метод криотерапии. Холодовой фактор. Физиологическое действие и лечебные эффекты криотерапии. Показания и противопоказания. Принципы работы аппаратов локальной и общей криотерапии. Порядок работы и правила техники безопасности при работе с аппаратами. Дозирование и методики проведения процедуры. Особенности применения криотерапии в детской практике и пожилом возрасте.</p>	2	2	1
<p><b>Практическое занятие</b></p>	<p>Подготовка пациентов к процедурам парафинотерапии, озокеритотерапии, пелоидотерапии и криотерапии. Подготовка аппарата криотерапии к процедуре. Подготовка теплоносителей к процедурам. Проведение процедур. Методики проведения процедур. Расчет процедурных единиц. Оформление медицинской документации.</p>	4	4	2

<b>Раздел 6. Водолечение</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Водолечение	<p>Понятие о водолечении. Механизм действия: температурный, механический, химический. Показания и противопоказания. Ответные реакции организма на водолечебные процедуры. Порядок и техника проведения водолечебных процедур: обливания, обтирания, укутывания, компресса. Контроль за состоянием больного во время водных процедур. Правила техники безопасности при работе в водолечебнице. Особенности проведения процедур в детской практике и в пожилом возрасте.</p> <p><i>Гидротерапия</i> Гидротерапия. Душ (и), ванны. Гидроколонтотерапия. Физиологическое действие и лечебные эффекты гидротерапии. Показания и противопоказания. Порядок работы, дозирование. Особенности применения гидротерапии в детской практике и пожилом возрасте.</p> <p><i>Бальнеотерапия</i> Бальнеотерапия. Газовые и минеральные ванны. Физиологическое действие и лечебные эффекты бальнеотерапии. Показания и противопоказания. Порядок работы, дозирование. Особенности применения бальнеотерапии в детской практике и пожилом возрасте.</p> <p>Механизм действия водолечения. Показания и противопоказания. Ответные реакции организма на водолечебные процедуры. Порядок и техника проведения водолечебных процедур: обливания, обтирания, укутывания, компресса. Контроль за состоянием пациента во время водных процедур. Правила техники безопасности при работе в водолечебнице. Особенности проведения процедур в детской практике и в пожилом возрасте.</p>	2	2	1
<b>Практическое занятие</b>	Порядок и техника проведения процедур водолечения. Методики проведения процедур. Расчет процедурных единиц. Оформление медицинской документации.	6	6	2
<b>Раздел 7. Принципы совместимости физиотерапевтических факторов</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	

<b>Тема 7.1.</b> Принципы совместимости физиотерапевтических факторов	Совместимые и несовместимые физиотерапевтические факторы. Сочетание и комбинирование физиотерапевтических процедур. Эффект суммирования действия физиотерапевтических факторов. Сочетание физиотерапевтических факторов с лечебной физкультурой, медицинским массажем и фармакологическими препаратами.	2	2	1
<b>Итоговая аттестация</b>		2	2	
Всего аудиторной учебной нагрузки по модулю		36	36	

### III. Требования к результатам освоения программы

#### 3.1. Оценка качества освоения программы

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- Полнота понимания социальной значимости профессии, проявление к ней устойчивого интереса	- Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- Оперативность в оценке ситуации и принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях, полнота ответственности за принятые решения	- Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы - Оценка на практических занятиях
<b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами	- Эффективность взаимодействия с коллегами, руководством, пациентами	- Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы - Оценка на практических занятиях

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ПК 1.</b> Предоставлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств	- Полнота знаний нормативных правовых актов по осуществлению профессиональной деятельности медицинской сестры физиотерапевтического отделения, кабинета - Полнота знаний профессиональной этики и деонтологии - Правильность предоставляемой информации о сути вмешательств	- Тестирование
<b>ПК 2.</b> Проводить физиотерапевтические процедуры	- Полнота знаний нормативной правовой базы по физиотерапии - Правильность проведения	- Оценка выполнения практических действий - Тестирование

	физиотерапевтических процедур - Правильность применения методик проведения физиотерапевтических процедур	- Демонстрация практических действий
<b>ПК 3.</b> Использовать инновационные технологии в профессиональной деятельности	- Полнота знаний о технических и программных средствах обеспечения профессиональной деятельности - Правильность использования технических, телекоммуникационных средств	- Оценка выполнения практических действий - Тестирование - Демонстрация практических действий
<b>ПК 4.</b> Оформлять медицинскую документацию	- Грамотность и аккуратность заполнения медицинской документации	- Оценка выполнения практических действий - Тестирование - Демонстрация практических действий
<b>ПК 5.</b> Обеспечивать инфекционную безопасность и инфекционный контроль	- Полнота знаний нормативных правовых актов по инфекционной безопасности и инфекционному контролю - Полнота знаний по осуществлению инфекционной безопасности и инфекционного контроля	- Оценка выполнения практических действий - Тестирование - Демонстрация практических действий
<b>ПК 6.</b> Оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь	- Полнота знаний нормативных правовых актов по оказанию - Полнота знаний по оказанию экстренной и неотложной медицинской помощи - Правильность проведения мероприятий экстренной и неотложной медицинской помощи	- Оценка выполнения практических действий - Тестирование - Демонстрация практических действий

### 3.2. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

Удостоверение о повышении квалификации.

## **IV. Требования к условиям реализации программы**

### **4.1. Требования к кадровому обеспечению программы**

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием по специальности «Физиотерапия» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее медицинское образование. Преподаватели должны проходить курсы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет.

### **4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению программы**

Для занятий в дистанционной форме:

Рабочее место преподавателя оснащено: персональным компьютером, веб-камерой, микрофоном, аудиоколонками, интерактивной доской с проектором и принтером.

Программное обеспечение, необходимое для осуществления учебного процесса: – операционная система WindowsXP, офисные приложения, архиваторы, устойчивое интернет соединение.

Рабочее место слушателя должно быть оснащено: персональным компьютером с устойчивым интернет– соединением (рекомендованное-10 Мбит/сек.), колонками, микрофоном.

### **4.3. Требования к минимальному учебно-материальному обеспечению программы**

**Технические средства обучения:**

- компьютерная техника.

**Технологическое оснащение рабочих мест:**

- компьютерные программы (обучающие, контролирующие);
- методические учебные материалы на электронных носителях;
- справочные материалы;
- доступ к сети Интернет.

### **4.4. Требования к информационному обеспечению программы**

**Основная литература:**

1. Александров В.В., Алгазин А.И. Основы восстановительной медицины: учебное пособие – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -136с.
2. Гурленя, А.М. Физиотерапия в неврологии / А.М. Гурленя. - М.: Медицинская литература, 2016. - 296 с.
3. Козлов С.В. Основы реабилитации для медицинских колледжей: Учебное пособие, - Изд. Гриф МО РФ Феникс 2013.-475с.
4. Основы восстановительной медицины и физиотерапии: учебное пособие/В.В.Александров, С.А. Демьяненко, В.И. Мизин. – 2-е изд., доп. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2019.-208с.
5. Общая физиотерапия: учебник/ Г.Н. Пономаренко. - 5-е изд. перераб. и доп.- М.:ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 368с.:ил.
6. Оказание первичной доврачебной медикосанитарной помощи при неотложных и экстремальных состояниях: Учебник/ И.П. Левчук(и др.)-М.:ГЭОТАР-Медта, 2018-288 с.
7. Пономаренко Г.Н., Подберезкина Л.А. Дезинфекция и стерилизация в физиотерапии: Методическое пособие. – Изд - е 6-е– СПб.: Человек, 2016. – 128с.
8. Пономаренко Г.Н. Физиотерапия. Новейшие методы и технологии: Справочное пособие. – Издательство Книжный дом, 2013. - 448с.
9. Скорая медицинская помощь на догоспитальном этапе Учебник А.Л. Верткин, Л.А. Алексанян, М.В. Балабанова(и др.); под. Ред. А.Л. Верткина.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 - 544 с.

10. Техника и методики физиотерапевтических процедур(справочник)/Под ред.В.М. Боголюбова. М.: Издательство БИНОМ, 2019.- 464с.:ил.
11. Физическая и реабилитационная медицина: национальное руководство/под ред. Г.Н. Пономаренко.- М.: ГЭОТАР-Медиа,2016.- 688с
12. Физиотерапия и курортология. Кн.1 / Под ред. В.М. Боголюбова. - М.: Бином, 2016. - 408 с.
13. Хан М.А., Кривцова Л.А., Демченко В.И. Физиотерапия в педиатрии: учеб. пособие.- М.,2014.-194с.
14. Шустов, М.А Физиотерапия в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / М.А Шустов. - СПб.: Спецлит, 2019. - 167 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Абрамович С.Г. Фототерапия/С.Г.Абрамович – Иркутск: РИО ФГБУ «НЦВХ» СО РАМН, 2014. - 200с.
2. Аппаратная физиотерапия в стоматологии. Традиции и инновации: руководство для врачей/ А.В. Лепилин., Ю.М. Райгородский, С.Б. Фищев.-Санкт-Петербург:СпецЛит,2019.-182 с.: библ.172, ил.71,табл.20.
3. Бодрова Р.А., Буренина И.А. Организация физиотерапевтической службы: Учебное пособие. - Казань, 2012.- 248 с.
4. Реабилитация в гинекологии с помощью аппаратной физиотерапии. Руководство для врачей /И.А.Аполихина,Н.В. Болтова,Ю.А., Райгородский. - М.: Практическая медицина, 2019. - 208 с.

#### **Нормативная правовая документация:**

1. Нормативные правовые акты по охране здоровья населения в РФ.
2. Нормативные правовые акты, регламентирующие работу физиотерапевтического отделения, кабинета.

#### **Ссылки на электронные источник информации:**

Информационно-правовое обеспечение:

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс».
2. Справочная правовая система «Гарант».

#### **Профильные web-сайты Интернета:**

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>)
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rospotrebnadzor.ru>)
3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.fcgsen.ru>)
4. Информационно-методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>)
5. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения (<http://www.mednet.ru>)

#### **Составители программы:**

Хисамутдинова З.А., доктор медицинских наук, заслуженный врач РТ, директор ГАПОУ «Казанский медицинский колледж»

Ярошкевич Л.Ю., преподаватель высшей категории ГАПОУ «Казанский медицинский колледж»

Баталова О.Г., преподаватель высшей категории ГАПОУ «Казанский медицинский колледж»

## V. Контрольно-оценочные материалы

### Задания в тестовой форме

1. В УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕРАПИИ ПРИМЕНЯЕТСЯ

- +А механическая энергия
- Б ток высокого напряжения
- В непрерывный импульсный ток
- Г постоянное магнитное поле

2. ЛЕЧЕБНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ В АЭРОЗОЛЬТЕРАПИИ ОКАЗЫВАЮТ

- +А аэрозоли лекарственных веществ
- Б электрически заряженные газовые молекулы
- В электромагнитные излучения оптического диапазона
- Г комбинированные газовые молекулы и молекулы воды

3. ДЕЙСТВУЮЩИМ ФИЗИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ В АЭРОИОНОТЕРАПИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- +А электрически заряженные газовые молекулы
- Б высокодисперсные аэрозоли
- В электромагнитные излучения
- Г магнитные поля низкой частоты

4. ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРИ ГИДРОТЕРАПИИ ОКАЗЫВАЕТ

- +А пресная вода
- Б пелоиды
- В аэрозоли
- Г аэроионы

5. ПРИ ТЕПЛОЛЕЧЕНИИ ПРИМЕНЯЮТ

- +А тепловые агенты
- Б хладоагенты
- В гидроаэроионы
- Г аэрозоли

6. ШОТЛАНДСКИЙ ДУШ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

- +А комбинацию двух душевых струй контрастной температуры
- Б массажирование струей воды тела, погруженного в воду
- В компактную струю воды под давлением 2-3 атм
- Г распыленную струю воды, направленную снизу вверх

7. ТЕМПЕРАТУРА ПЛАВЛЕНИЯ ПАРАФИНА СООТВЕТСТВУЕТ \_\_\_ ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСИЯ

- +А 52-55
- Б 100-120
- В 65-100
- Г 45-50

8. АЭРОЗОЛИ РАЗМЕРОМ ЧАСТИЦ 2-5 МКМ МОГУТ ИНСПИРИРОВАТЬСЯ ДО УРОВНЯ

- +А альвеол и бронхиол

- Б бронхов I порядка
- В трахеи
- Г гортани

9. АЭРОЗОЛИ РАЗМЕРОМ ЧАСТИЦ 5-20 МКМ МОГУТ ИНСПИРИРОВАТЬСЯ ДО УРОВНЯ

- +А крупных бронхов
- Б бронхиол
- В альвеол
- Г трахеи и гортани

10. ДО БРОНХОВ I ПОРЯДКА МОГУТ ИНСПИРИРОВАТЬСЯ АЭРОЗОЛИ РАЗМЕРОМ ЧАСТИЦ \_ МКМ

- +А 10
- Б 50
- В 100
- Г 150

11. ПЕРВИЧНЫМ МЕХАНИЗМОМ ДЕЙСТВИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ АЭРОИОНОВ ЯВЛЯЕТСЯ

- +А усиление активности мерцательного эпителия
- Б уменьшение фагоцитарной активности лейкоцитов
- В снижение окислительно-восстановительных процессов
- Г угнетение функции мерцательного эпителия

12. ЗАПРЕТНОЙ ОБЛАСТЬЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- +А головной мозг
- Б кисти рук и стоп
- В эпигастральная область
- Г проекция яичников

13. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПЕЛЛОИДОТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- +А острый аднексит
- Б некалькулезный холецистит
- В хронический гастрит
- Г контрактура

13. ПОКАЗАНИЕМ К ЙОДОБРОМНЫМ ВАННАМ ЯВЛЯЕТСЯ

- +А неврастения
- Б тиреотоксикоз I-степени
- В индивидуальная непереносимость
- Г гипофизарная форма ожирения

14. ПОКАЗАНИЕМ К ШОТЛАНДСКОМУ ДУШУ ЯВЛЯЕТСЯ

- +А ожирение
- Б истерия
- В калькулезный холецистит
- Г ишемическая болезнь сердца

15. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПОДВОДНОМУ ДУШУ - МАССАЖУ ЯВЛЯЕТСЯ

- +А острый тромбоз
- Б поясничный остеохондроз
- В болезнь Бехтерева
- Г мышечная дистрофия\

16. ПОКАЗАНИЕМ К УГЛЕКИСЛЫМ ВАННЫМ ЯВЛЯЕТСЯ

- +А постинфарктный кардиосклероз
- Б пароксизмальная тахикардия
- В гипертонический криз
- Г митральные пороки сердца

17. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К АЭРОЗОЛЬТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- +А спонтанный пневмоторакс
- Б бронхиальная астма
- В респираторная инфекция
- Г ларингоспазм

18. ПОКАЗАНИЕМ К ГАЛОАЭРОЗОЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- +А бронхиальная астма
- Б эмфизема легких
- В кровохарканье
- Г клаустрофобия

19. ПОЛ В КАБИНЕТЕ ЭЛЕКТРО-И СВЕТОЛЕЧЕНИЯ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОКРЫТ

- +А специальным линолеумом
- Б метлахской плиткой
- В ковролином
- Г керамической плиткой

20. ПЛОЩАДЬ КАБИНЕТА ЭЛЕКТРО- И СВЕТОЛЕЧЕНИЯ ПРИНИМАЕТСЯ ИЗ РАСЧЕТА НА ОДНУ КУШЕТКУ \_\_\_

КВ. М

- +А 6
- Б 8
- В 15
- Г 18

21. ВЕНТИЛЯЦИЯ В КАБИНЕТЕ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ТЕРАПИИ ДОЛЖНА ОБЕСПЕЧИВАТЬ ОБМЕН ВОЗДУХА В ЧАС \_\_\_ КРАТНЫЙ

- +А 4-5
- Б 8-10
- В 7-9
- Г 3-4

22. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СТРУЕВОГО ДУША РАССТОЯНИЕ ОТ ДУШЕВОЙ КАФЕДРЫ ДО ПАЦИЕНТА ДОЛЖНО СОСТАВЛЯТЬ \_\_\_ МЕТРА

- +А 3,5-4

- Б 5-5,5
- В 3-4,5
- Г 2-2,5

23. ПЛОЩАДЬ ИНГАЛЯТОРИЯ ПРИ НАЛИЧИИ ОДНОГО МЕСТА СОСТАВЛЯЕТ НЕ МЕНЕЕ \_\_\_ КВ.М

- +А 12
- Б 20
- В 10
- Г 6

24. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ОСМОТР АППАРАТУРЫ ПРОВОДИТСЯ ФИЗИОТЕХНИКОМ

- +А один раз в неделю
- Б ежедневно
- В раз в квартал
- Г по необходимости

25. ПРИ УЛЬТРАФОНОФОРЕЗЕ КОЛИЧЕСТВО ВВОДИМЫХ В ОРГАНИЗМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_%

- +А 1-3
- Б 10-12
- В 7-8
- Г 5-6

26. ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ НА ИЗЛУЧАТЕЛЕ ПРОВОДИТСЯ

- +А нанесением на рабочую поверхность несколько капель воды
- Б измерительным прибором
- В неоновой лампочкой
- Г потенциометром

27. ПЕРЕД ПРИЕМОМ ИНГАЛЯЦИЙ ПАЦИЕНТУ РЕКОМЕНДУЮТ ПРОПОЛОСКАТЬ РОТ И ГЛОТКУ

- +А кипяченой водой комнатной температуры
- Б перекисью водорода
- В марганцовокислым калием
- Г фурацилином

28. СТЕРИЛИЗАЦИЮ ПАРАФИНА И ОЗОКЕРИТА ПРОВОДЯТ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ \_\_\_ ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСИЯ

- +А 100
- Б 160
- В 180
- Г 200

29. ПРИ ПОВТОРНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОЗОКЕРИТ СТЕРИЛИЗУЮТ С ДОБАВЛЕНИЕМ \_\_\_% УКАЗАННОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ, НЕ БЫВШЕГО В УПОТРЕБЛЕНИИ

- +А 25
- Б 15

В 10

Г 5

30. К АППАРАТУ ЛОКАЛЬНОЙ КРИОТЕРАПИИ ОТНОСИТСЯ

+А Криотур-600

Б ДМВ-02 Солнышко

В УЗТ-101 Ф

Г Хивамат

31. В СОСТАВ ЖЕЛТОГО РАСТВОРА СКИПИДАРА, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СКИПИДАРНЫХ ВАНН, ВХОДИТ КОМПОНЕНТ

+А масло касторовое

Б кислота салициловая

В детское мыло

Г эфирное масло

32. ДЛЯ ИСКУССТВЕННОГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЙОДОБРОМНОЙ ВАННЫ ПРИМЕНЯЮТ ИНГРАДИЕНТ

+А бромид-калия

Б сульфид натрия

В хлористо-водородную кислоту

Г шлаковую воду

33. К ГАЗОВЫМ ВАННАМ ОТНОСЯТСЯ

+А кислородные

Б хвойные

В тимьяновые

Г шлаковые

34. УРОВЕНЬ МИНЕРИЛИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНОЙ ГРЯЗИ ХАРАКТЕРИЗУЕТ

+А количество солей в грязевом растворе

Б содержание микрофлоры

В вязкость

Г бактерицидные свойства

35. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО КАБИНЕТА СОДЕРЖИТ

+А перечень оснащения

Б инвентарную опись технического оборудования

В перечень мероприятий по текущей профилактике и ремонту оборудования

Г инструкцию по охране труда

36. ВОЗРАСТНЫЕ СРОКИ НАЗНАЧЕНИЯ ГИДРОТЕРАПИИ СООТВЕТСТВУЮТ

+А первым дням жизни

Б 1 месяцу

В 1 году

Г 5 годам

37. ВОЗРАСТНЫЕ СРОКИ НАЗНАЧЕНИЯ ПАРАФИНОЛЕЧЕНИЯ СООТВЕТСТВУЮТ \_\_\_\_

МЕСЯЦАМ

- +А 1-2
- Б 2-3
- В 4-5
- Г 5-6

38. СРЕДНЯЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОЦЕДУРЫ ПАРАФИНОЛЕЧЕНИЯ СООТВЕТСТВУЕТ \_\_\_ МИНУТ

- +А 30-40
- Б 15-20
- В 50-60
- Г 5-10

39. ОПТИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРУЕВОГО ДУША СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_ МИНУТ

- +А 2-5
- Б 5-10
- В 10-15
- Г 15-20

40. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОАЭРОЗОЛЬТЕРАПИИ РЕБЕНКУ КОЛИЧЕСТВО УСЛОВНЫХ ЕДИНИЦ СООТВЕТСТВУЕТ

- +А 2
- Б 3
- В 1,5
- Г 1

41. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВЗРОСЛОМУ ПОДВОДНОГО ДУША-МАССАЖА КОЛИЧЕСТВО УСЛОВНЫХ ЕДИНИЦ СООТВЕТСТВУЕТ

- +А 4
- Б 3
- В 5
- Г 6

42. ДУШ ШАРКО НАЧИНАЮТ ВОЗДЕЙСТВИЕМ

- +А веерной струи
- Б горячей водой
- В холодной водой
- Г паром

43. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТОНИЗИРУЮЩЕГО ЭФФЕКТА ОТ ЦИРКУЛЯРНОГО ДУША ТЕМПЕРАТУРУ ПОСТЕПЕННО ПОНИЖАЮТ И К КОНЦУ КУРСА ОНА ДОЛЖНА БЫТЬ \_\_\_ ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСИЯ

- +А 25
- Б 18
- В 36
- Г 10

44. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ШОТЛАНДСКОГО ДУША СМЕНУ ГОРЯЧЕЙ И ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПОВТОРЯЮТ \_\_\_ РАЗ

- +А 4-6

- Б 1-2
- В 8-10
- Г 10-12

45. ОЗОКЕРИТОВЫЙ КОМПРЕСС СОСТОИТ ИЗ ДВУХ САЛФЕТОК СЛОЖЕННЫХ КАЖДАЯ В \_\_\_ СЛОЕВ

- +А 6-8
- Б 8-12
- В 12-15
- Г 3-5

46. ПРОЦЕДУРУ БОЛЮСОТЕРАПИИ ПРОВОДЯТ

- +А через день
- Б ежедневно
- В два раза в неделю
- Г один раз в месяц

47. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕЙ ВАННЫ ПО ВАЛИНЬСКОМУ, ТЕМПЕРАТУРУ ВОДЫ ПОСТЕПЕННО ДОВОДЯТ ДО \_\_\_ ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСИЯ

- +А 40-42
- Б 37-38
- В 39-40
- Г 34-36

48. В ОДИН ДЕНЬ СОВМЕСТИМЫ ПРОЦЕДУРЫ

- +А одна общего и две местного действия
- Б две общего действия
- В близкие по своим физическим параметрам и сходные по действию на организм
- Г с воздействием на одну активную рефлексогенную зону

49. В ОДИН ДЕНЬ НЕСОВМЕСТИМЫ ДВЕ ПРОЦЕДУРЫ

- +А общего действия
- Б одна из которых ослабляет интенсивное действие другой
- В одна из которых усиливает действие другой
- Г общая по поводу основного заболевания и местная по поводу сопутствующего

50. ПРОЦЕДУРОЙ СОВМЕСТИМОЙ С АЭРОЗОЛЬТЕРАПИЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- +А индуктотермия
- Б гидроаэроионотерапия
- В гипокситерапия
- Г аэроионотерапия