

**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Научно-клинический центр имени Башларова»**

Утверждаю  
Проректор по учебно-методической  
работе

\_\_\_\_\_ А.И. Аллахвердиев  
«28» апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины	Б1.В.ДВ.05.02 Общая физиотерапия
Уровень профессионального образования	Высшее образование-специалитет
Специальность	31.05.03 Стоматология
Квалификация	Врач - стоматолог
Форма обучения	Очная

Рабочая программа дисциплины «Общая физиотерапия» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденному приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 984, приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Программа одобрена на заседании учебно-методического совета (протокол № 3 от «28» апреля 2023 г.)

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1 Перечень компетенций с индикаторами их достижения соотнесенные с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности	ИПК-2.1 Составляет план лечения пациента со стоматологическими заболеваниями с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания	Знать: современные методы применения лекарственных препаратов у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, действующий порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи. Уметь: разрабатывать план лечения пациента со стоматологическими заболеваниями с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Владеть навыками: разработки плана лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.
ПК-2 Способен к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности	ИПК-2.3 Обладает тактикой ведения и лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями с оценкой эффективности и безопасности проведенной терапии	Знает методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при стоматологических заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении стоматологических заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах при стоматологических заболеваниях, Умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в

результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, Владеет навыками оценки результатов медицинских вмешательств у детей со стоматологическими заболеваниями; оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у детей со стоматологическими заболеваниями; консультирования детей с заболеваниями слизистой оболочки рта и губ, определения показаний для направления на консультацию к врачам-специалистам; подбора и назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий с учетом диагноза, возраста и клинической картины стоматологического заболевания в соответствии в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; определения способов введения, режима и дозы лекарственных препаратов; подбора и назначение немедикаментозного лечения детям и взрослым со стоматологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи введение лекарственных препаратов в челюстнолицевой области; профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения на стоматологическом приеме; оказания медицинской помощи детям и взрослым при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы, жизни пациента в неотложной форме; применения лекарственных препаратов и

		медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме
--	--	--

## 1.2 Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Семестр	Этап
ПК-2	Способен к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности	5	основной

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Общая физиотерапия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 ОПОП специалитета

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

**Трудоемкость дисциплины: в з.е. 2 / час 72**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
			5
<b>Контактная работа</b>	52		52
В том числе:	-		-
Лекции	8		8
Лабораторные работы (ЛР)	-		-
Практические занятия (ПЗ)	44		44
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	20		20
В том числе:	-		-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям			
Самостоятельное изучение тем			
Реферат			
Вид промежуточной аттестации зачет		-	
Общая трудоемкость	час.	72	-
	з.е.	2	72
			2

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1 Контактная работа

#### Лекции

№ п/п	Содержание лекций дисциплины	Трудоемкость (час)
1	Организация физиотерапевтической службы в России.	2
2	Теоретические основы физиотерапии.	2
3	Частные методики физиотерапии.	2
4	Профилактическое применение лечебных физических факторов.	2
	Итого	8

#### Практические занятия

№ раздела	№ семинара, ПР	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)	Форма текущего контроля
Семестр 6				
	1	Законодательство о здравоохранении. Современное понятие медицинской реабилитации, порядки организации медицинской реабилитации. Организация службы медицинской реабилитации, структура учреждений (центры, больницы, отделения). Законодательство о труде врача-физиотерапевта.	3	Устный опрос
	2	Основные структуры физиотерапевтического подразделения. Принципы рациональной организации - физиотерапевтических подразделений. Организация физиотерапевтического отделения (кабинета). Техника безопасности при проведении физиотерапевтических процедур, требования к техническому надзору, эксплуатации и ремонт физиотерапевтической аппаратуры. Санитарно-гигиенический контроль. Штатные нормативы.	3	Устный опрос
	3	Организация работы персонала физиотерапевтических подразделений. Основные профессиональные обязанности и права медицинского персонала физиотерапевтических подразделений.	3	Устный опрос
	4	Основные понятия. История развития физиотерапии. Основные принципы лечебного применения физических факторов. Классификация. Теоретические основы механизма действия физических факторов. Научные основы комплексного использования лечебных физических факторов.	3	Устный опрос

	5	Вопросы совместимости, несовместимости и последовательности назначения физиобальнеопроцедур.	3	Тестирование
	6	Лечебное применение факторов электромагнитной природы - постоянного и импульсного электрического тока; переменного тока; электрического и магнитных полей; электромагнитных излучений; электромагнитных волн оптического диапазона	3	Устный опрос
	7-8	Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, хроническая сердечная недостаточность, хроническая недостаточность кровообращения конечностей, нейроциркуляторная астеня, сосудистые заболевания мозга; геморрой; некоронарогенные заболевания сердца: ревматизм, миокардиты.	6	Защита реферата
	9	Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь; хронический гастрит; функциональная диспепсия; язвенная болезнь; заболевания печени и желчевыводящих путей; панкреатит; синдром раздраженного кишечника; воспалительные заболевания кишечника	3	Устный опрос
	10	Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: остеопороз; подагра; ревматоидный артрит; болезнь Бехтерева; псоритатический артрит; фибромиозит; деформирующий остеоартроз; остеохондроз; системная склеродермия.	3	Тестирование
	11	Принципы и особенности, механизмы терапевтического действия физических факторов. Возможность применения физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике следующих заболеваний: нейроаллергодерматозы; псориаз; гнойничковые заболевания кожи	3	Устный опрос

		(пиодермии); грибковые заболевания кожи (дерматомикозы); алопеция; витилиго; гиперкератоз; себорея.		
	12	Профилактика в системе здравоохранения: современная нормативно-правовая база.	3	Доклады
	13	Закаливание организма — принципы и особенности. Роль закаливания детей в профилактике частых простудных заболеваниях и ОРВИ. СПА-технологии. Структура, методики; возможности применения в профилактике и реабилитации дезадаптов.	4	Устный опрос
	14	Итоговое занятие	4	Решение практических заданий
		Итого	44	

### Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Трудо-емкость (час)	Вид контроля
1	2	3	5	6
1.	10	Нормативно-правовые основы реабилитации	9	Устный опрос
2.	10	Теоретические основы физиотерапии	2	Доклады
3	10	Частные методики физиотерапии.	4	Защита реферата, решение практических заданий
4	10	Профилактическое применение лечебных физических факторов	5	Устный опрос
		Итого	20	

**Формы текущего контроля успеваемости студентов:** устный опрос, доклады, практические задания, тестирование, реферат.

**Формы промежуточной аттестации:** зачет.

### 5. Фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций

#### 5.1 Оценочные материалы для оценки текущего контроля успеваемости (этапы оценивания компетенции)

Вопросы для устного собеседования

1. Определение понятий «физиотерапия».
2. Дать определение термина «физиотерапия» и «лечебный физический

фактор»

3. Каковы цели и задачи физиотерапии?
4. Какие преимущества физиотерапевтических методов лечения?
5. Какое воздействие (реакции) на организм оказывают физические факторы?
6. В каких электролечебных процедурах используется постоянный ток, импульсный ток, среднечастотный ток, низкочастотный ток?
7. Какие лечебные процедуры относятся к светолечебным методам воздействия и дать их определение?
8. Какие основные показания и общие противопоказания к назначению физиотерапии?
9. Какие основные лечебные эффекты при воздействии физиотерапевтических процедур?
10. Каковы требования для соблюдения техники безопасности при проведении физиотерапевтических процедур?
11. Привести классификацию лечебных физических факторов по группам и методам воздействия.
12. Перечислить основные принципы лечебного применения физиотерапевтических факторов.
13. Возрастные сроки назначения физических факторов.
14. Повторное назначение физических факторов.
15. Какое воздействие оказывают лекарственные вещества вводимые методом электрофореза и преимущества лекарственного электрофореза перед другими методами лечения.
16. Принцип комплексного лечения физическими факторами.
17. Физико-химический этап действия физических факторов.
18. Принцип курсового лечения физическими факторами.
19. Принцип индивидуального лечения физическими факторами.
20. Задачи физиотерапии. Современное значение физиотерапии как дисциплины.
21. Гальванизация. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.
22. Лекарственный электрофорез. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.
23. Диадинамотерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.
24. Электростимуляция мышц и нервов. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура,

методика.

25. Электросонтерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

26. Амплипульстерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

27. Интерференцтерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

28. Флюктуоризация. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

29. Лазеротерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

30. Инфракрасное излучение. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

31. Курсовые, контрольные, студенческие работы

32. Ультрафиолетовое излучение. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

33. Импульсная магнитотерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

34. Ультратонтерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

### **Тестовые задания**

1. Какие факторы усиливают локальный кровоток в тканях межэлектродного пространства при действии постоянного тока?

А. Продукты электролиза.

Б. Выделяющиеся биологически активные вещества.

В. Продукты электродиффузии.

2. Как изменяется возбудимость нервной ткани под катодом при действии на нее постоянного тока?

А. Повышается.

Б. Понижается.

В. Не изменяется.

3. Какой из двух электродов при проведении процедуры гальванизации называют активным?

А. Электрод меньшей площади.

Б. Электрод большей площади.

4. Чем смачивают гидрофильные прокладки при гальванизации?

- А. Изотоническим раствором натрия хлорида.
  - Б. Водопроводной водой.
  - В. Дистиллированной водой.
5. По каким параметрам дозируют ток при проведении процедуры гальванизации?
- А. По плотности тока.
  - Б. По ощущениям вибрации.
  - В. По ощущению приятного тепла.
6. В какой форме возможно введение лекарственных веществ в организм при помощи постоянного тока?
- А. Ионизированной.
  - Б. Молекулярной.
  - В. Дипольной.
  - Г. Атомарной.
7. Какова оптимальная концентрация раствора для большинства лекарственных веществ при проведении лекарственного электрофореза?
- А. До 5%
  - Б. 5-10%.
  - В. 10-20%.
  - Г. Более 20%.
8. Какова доля лекарственного вещества, поступающего в подлежащие ткани из лекарственной прослойки за время проведения процедуры электрофореза?
- А. 1-3%.
  - Б. 5-10%.
  - В. 10-20%.
  - Г. 50%.
9. Чем обусловлен седативный лечебный эффект транскраниальной электроаналгезии?
- А. Стимуляцией релизинг-факторов в гипоталамусе.
  - Б. Влиянием на регуляторные центры вегетативной нервной системы.
  - В. Устранением активирующего влияния ретикулярной формации на кору головного мозга.
  - Г. Прямым тормозным влиянием коры мозга на активность клеток. Д. Активацией пептидергической системы головного мозга.
10. Какое расположение электродов используют при транскраниальной электроаналгезии?
- А. Битемпоральное (височное).
  - Б. Глазнично-ретромастоидальное.

В. Лобно-мастоидальное.

Г. Височно-затылочное.

11. Какую частоту импульсного тока применяют в методе электросонтерапии?

А. 5000 Гц.

Б. 10 кГц.

В. 3-160 имп./с.

Г. 460 МГц.

Д. 50 Гц.

12. Какова продолжительность анальгетического эффекта при однократной процедуре диадинамотерапии?

А. Несколько минут.

Б. Несколько часов.

В. Сутки.

Г. Несколько суток.

13. Чтобы уменьшить привыкание больных к диадинамическим токам, во время процедуры используют:

А. Большую продолжительность процедуры.

Б. Увеличение силы тока.

В. Повторение процедуры через 30 минут.

Г. 2-4 вида диадинамических тока в процедуре.

Д. 2-4 вида диадинамических тока в процедуре и постепенное увеличение силы тока.

14. Какова несущая частота синусоидальных модулированных токов?

А. 20 кГц.

Б. 100 Гц.

В. 5000 Гц.

Г. 460 МГц.

Д. 880 кГц.

15. Что характеризует понятие «род работы» при амплипульстерапии?

А. Один из вариантов (видов тока), применяемого в данном методе.

Б. Частотную характеристику применяемого тока.

В. Вариант расположения электродов.

Г. Продолжительность процедуры.

Д. Величину тока, подаваемого на больного.

16. Какова продолжительность анальгетического эффекта после однократной процедуры амплипульстерапии?

А. Несколько минут.

Б. Несколько часов.

- В. Сутки.
- Г. Несколько суток.
17. Назовите действующий фактор местной дарсонвализации.
- А. Электромагнитное излучение сантиметрового диапазона.
- Б. Электрическое поле ультравысокой частоты.
- В. Переменный электрический ток средней частоты высокого напряжения.
- Г. Высокочастотное магнитное поле.
- Д. Механические колебания звукового диапазона.
18. Какое напряжение подается на стеклянный конденсаторный электрод при местной дарсонвализации?
- А. 15-30 кВ.
- Б. 220 В.
- В. 5 кВ.
- Г. 80 В.
- Д. 50 кВ.
19. При местной дарсонвализации в окружающем электрод воздухе происходит:
- А. Образование статического электрического поля.
- Б. Ионизация молекул воздуха.
- В. Образование магнитного поля высокой напряженности.
- Г. Возникновение упругих колебаний частиц среды.
20. Какой разряд применяют для достижения бактерицидного эффекта местной дарсонвализации?
- А. Тихий.
- Б. Искровой.
- В. Оба разряда.
21. Колебательными и вращательными смещениями каких структур обусловлены возникающие в тканях при воздействии электрического поля УВЧ токи смещения?
- А. Диполей связанной воды.
- Б. Диполей свободной воды.
- В. Свободных ионов.
- Г. Глобулярных растворимых белков и фосфолипидов.
22. На какой глубине оказывает воздействие на ткани электрическое поле УВЧ при поперечной методике?
- А. До 5 см от поверхности кожи.
- Б. До 10 см.
- В. До 1 см.

- Г. На все ткани межэлектродного пространства.
23. Повышение температуры тканей при проведении УВЧ-терапии:
- А. Максимально в тканях, богатых водой.
  - Б. Одинаково в тканях, богатых водой, и в тканях-диэлектриках.
  - В. Максимально в тканях-диэлектриках (нервная, жировая, соединительная).
24. При воздействии на какие органы проявляется иммуносупрессивный эффект УВЧ поля?
- А. Половые железы.
  - Б. Поджелудочную железу.
  - В. Селезенку.
  - Г. Вилочковую железу.
  - Д. Надпочечники.
25. Какие ощущения возникают у больного при УВЧ-терапии?
- А. Не должно быть никаких ощущений.
  - Б. Возможно ощущение тепла.
  - В. Должно быть ощущение покалывания, пощипывания.
  - Г. Возможно ощущение мышечных вибраций.
26. Запрещается воздействовать электрическим полем УВЧ с частотой 27,2 МГц:
- А. На половые органы у женщин.
  - Б. На область злокачественной опухоли.
  - В. На височную область.
  - Г. На глаза.
  - Д. На любые ткани при наличии в них металлических предметов.
27. Какие структуры организма формируют максимальные магнитогидродинамические силы при проведении низкочастотной магнитотерапии?
- А. Ионы.
  - Б. Надмолекулярные жидкокристаллические структуры биомембран (домены).
  - В. Электроны.
  - Г. Неполярные биомолекулы.
28. При воздействии низкочастотного магнитного поля на периферическую нервную систему:
- А. Повышается возбудимость чувствительных нервных проводников.
  - Б. Понижается возбудимость чувствительных нервных проводников.
  - В. Возникает парабиоз чувствительных нервных проводников.
  - Г. Стимулируется активность моторных (двигательных) волокон.

29. Что происходит в результате воздействия магнитного поля низкой частоты?

- А. Увеличивается свертываемость крови.
- Б. Снижается свертываемость крови.
- В. Возникают мышечные сокращения.
- Г. Развивается спазмолитический эффект.
- Д. Имеет место антибактериальный эффект.

30. Что применяют при проведении процедур низкочастотной магнитотерапии?

- А. Конденсаторные пластины-электроды.
- Б. Свинцовые электроды.
- В. Излучатели антенного типа.
- Г. Индукторы-соленоиды.
- Д. Магнитофоры.

31. Какова эффективная глубина воздействующего магнитного поля низкой частоты от поверхности кожи при применении одного индуктора электромагнита?

- А. До 5 мм.
- Б. 4-5 см.
- В. До 10 см.
- Г. Не ограничена.

32. Что происходит при высокочастотной магнитотерапии в тканях:

- А. Образование вихревых токов.
- Б. Перемещение ионов в одном направлении (однонаправленный ток проводимости).
- В. Образование статического электрического поля.

33. Количество тепла, образующегося в тканях под влиянием высокочастотной магнитотерапии:

- А. Пропорционально величине магнитной индукции.
- Б. Обратно пропорционально величине магнитной индукции.
- В. Пропорционально скорости кровотока в данной области воздействия.
- Г. Обратно пропорционально частоте колебаний магнитного поля.

34. Какова проникающая способность высокочастотного магнитного поля при использовании индуктора-диска?

- А. 5-10 мм.
- Б. 8-12 см.
- В. 20-25 см.
- Г. 3-5 см.

35. Как устанавливают резонансный индуктор-диск при проведении

высокочастотной магнитотерапии?

А. Контактно на кожу.

Б. С зазором 1 см

В. С зазором 5 см.

Г. С зазором 10 см.

36. Для дециметроволновой терапии используют:

А. Переменный ток высокого напряжения.

Б. Электрическое поле ультравысокой частоты.

В. Постоянное электрическое поле высокого напряжения.

Г. Электромагнитное поле сверхвысокой частоты.

37. Какова проникающая способность дециметровых волн в ткани организма?

А. 1-3 см.

Б. 7-9 см.

В. 3-5 см.

Г. 9-11 см.

38. Какие структуры наиболее активно поглощают энергию СВЧ колебаний дециметрового диапазона?

А. Костная ткань.

Б. Кожа.

В. Связочный аппарат.

Г. Паренхиматозные органы.

39. Как устанавливают излучатель при проведении дециметроволновой терапии?

А. Контактно.

Б. Дистантно.

В. По обоим методикам.

40. Что такое скин-эффект?

А. Увеличение в размерах пузырьков газа в клетках с их последующей гибелью.

Б. Образование стоячих волн в результате отражения сантиметровых волн на границе раздела тканей с их последующим перегревом.

В. Индукция в тканях электрического поля.

41. Какова глубина проникновения электромагнитных колебаний сантиметрового диапазона в ткани?

А. 1-3 см.

Б. 7-9 см.

В. 3-5 см.

Г. 9-11 см.

42. Какие структуры наиболее активно поглощают энергию сантиметровых волн?
- А. Кожа.
  - Б. Мышцы.
  - В. Костная ткань.
  - Г. Связочный аппарат.
43. Какой отрицательный эффект может наблюдаться при сантиметроволновой терапии?
- А. Тонические судороги.
  - Б. Эффект кавитации.
  - В. Иммуносупрессия.
  - Г. Скин-эффект.
44. Какой из признаков характерен для инфракрасной гиперемии?
- А. Красные пятна на коже.
  - Б. Четко очерченные границы.
  - В. Равномерное покраснение кожи.
  - Г. Восстановление цвета кожи через 6 ч после облучения.
45. Какова глубина проникновения инфракрасного излучения?
- А. Доли миллиметра. Б. Несколько миллиметров.
  - В. До 5-7 см. Г. До 10-12 см.
46. Какие структуры кожи участвуют в иммуностимулирующем эффекте длинноволнового ультрафиолетового облучения?
- А. Клетки Лангерганса. Б. Меланоциты. В. Фибробласты.
47. Какая область спектра ультрафиолетового излучения обладает максимальным пигментирующим эффектом?
- А. 297-300 нм. Б. 280-310 нм. В. 340-360 нм.
48. Назовите заболевания, при котором используют фотосенсибилизирующий лечебный эффект длинноволнового ультрафиолетового излучения.
- А. Витилиго.
  - Б. Нейродермит.
  - В. Эпидермофития.
  - Г. Экзема.
49. Назовите один из признаков ультрафиолетовой эритемы:
- А. Пятнистый красный цвет кожи.
  - Б. Возникает в процессе воздействия.
  - В. Возникает через 3-12 ч после облучения.
  - Г. Не имеет четких границ.
  - Д. Исчезает бесследно через 20-30 мин после облучения.

Е. После исчезновения пигментация отсутствует.

50. Какова предельно допустимая площадь облучения кожи в эритемных дозах?

А. 300-400 см<sup>2</sup>.

Б. 800 см<sup>2</sup>.

В. 600 см<sup>2</sup>.

51. Выделите лечебный эффект, возникающий при средневолновом ультрафиолетовом облучении в эритемных дозах.

А. Витаминообразующий.

Б. Меланинообразующий.

В. Метаболический.

Г. Анальгетический.

52. Назовите основной лечебный эффект общего СУФ облучения в субэритемных дозах.

А. Противовоспалительный.

Б. Витаминообразующий.

В. Анальгетический.

Г. Метаболический.

53. Каким лечебным эффектом обладает КУФ-облучение слизистых оболочек?

А. Сосудорасширяющим.

Б. Бактерицидным.

В. Спазмолитическим.

Г. Иммуностимулирующим.

Д. Дезинтоксикационным.

Е. Трофостимулирующим.

Ж. Гипокоагулирующим.

54. Укажите лечебный эффект АУФОК.

А. Микоцидный.

Б. Анальгетический.

В. Иммуномодулирующий.

Г. Фотосенсибилизирующий.

Д. Сосудорасширяющий.

55. Поглощение энергии лазерного излучения тканями вызывает:

А. Возникновение токов проводимости.

Б. Выраженный нагрев тканей.

В. Возникновение вихревых токов.

Г. Явление внутреннего фотоэффекта с переводом атомов в возбужденное (синглетное или триплетное) состояние.

56. Какова глубина проникновения инфракрасного лазерного излучения?

- А. 1-5 мм.
- Б. 1-2 см.
- В. 5-7 см.
- Г. 10-15 см.

57. Глубина проникновения красного лазерного излучения составляет:

- А. 1-5 мм.
- Б. 5-10 мм.
- В. 2-4 см.
- Г. 5-10 см.
- Д. Более 10 см.

58. Какой прием массажа выполняют без учета строения лимфатической системы?

- А. Поглаживание.
- Б. Растирание.
- В. Разминание.
- Г. Вибрация.

59. В каком направлении движутся руки массажиста при массаже верхних конечностей?

- А. От кистей к подмышечной впадине.
- Б. От подмышечной впадины к локтевой ямке.
- В. В любом направлении.

60. В каком направлении движутся руки массажиста при массаже спины?

- А. От паравертебральных точек к задней подмышечной линии.
- Б. От задней подмышечной линии к позвоночнику.
- В. От поясничной области к воротниковой зоне.

61. Назовите показания для назначения лечебного массажа.

- А. Последствия травмы опорно-двигательного аппарата.
- Б. Туберкулез легких в активной фазе.
- В. Гнойные воспалительные заболевания различной локализации.
- Г. Ангина.
- Д. Острый период травмы с гематомой.

62. При каком приеме массажа кожа не сдвигается по отношению к подлежащим тканям?

- А. Поглаживание.

- Б. Растирание.
  - В. Разминание.
  - Г. Вибрация.
63. Что используют в качестве контактной среды при ультразвуковой терапии?
- А. Тальк.
  - Б. Спирт.
  - В. Вазелиновое масло.
64. Какое количество лекарственного вещества, можно ввести в организм за время одной процедуры ультрафонофореза?
- А. 1-2%. Б. 2-5%.
  - В. 5-10%. Г. 10-20%.
65. Запрещается воздействовать ультразвуком на:
- А. Левую половину грудной клетки сзади.
  - Б. Лицо.
  - В. Яички.
  - Г. Женские половые органы.
66. Как проводят процедуры ультразвуковой терапии на мелких суставах стоп и кистей?
- А. Через воду.
  - Б. Через марлю.
  - В. Путем непосредственного контакта излучателя.
67. Какие структуры максимально поглощают механическую энергию ультразвука?
- А. Кожа.
  - Б. Костная ткань.
  - В. Кровь.
  - Г. Мышцы.
  - Д. Соединительная ткань.
68. Чем обусловлен дефиброзирующий лечебный эффект ультразвуковой терапии?
- А. Ослаблением синтеза коллагена фибробластами.
  - Б. Уменьшением прочности коллагеновых волокон.
  - В. Упорядочением структуры и состава коллагеновых и эластиновых волокон.
  - Г. Ферментативным лизисом соединительной ткани.
69. Какую частоту ультразвуковых колебаний целесообразно использовать при поверхностной локализации патологического процесса?
- А. 880 кГц.

- Б. 44 кГц.  
В. 2640 кГц.
70. При какой частоте воздействия глубина проникновения ультразвуковых колебаний в ткани максимальна?
- А. 44 кГц.  
Б. 880 кГц.  
В. 2640 кГц.
71. При какой интенсивности начинает проявляться лечебное тепловое действие ультразвука в непрерывном режиме генерации колебаний?
- А. 0,05 Вт • см<sup>2</sup>.  
Б. 0,5 Вт • см<sup>2</sup>.  
В. 1 Вт • см<sup>2</sup>.  
Г. 2 Вт • см<sup>2</sup>.
72. При использовании мазей какой концентрации форетическая способность лекарственных веществ во время ультрафонофореза максимальна?
- А. 3-4%.  
Б. 5-10%.  
В. 50%.  
Г. Больше 50%
73. Назовите действующий фактор нормобарической гипокситерапии.
- А. Воздух при нормальном атмосферном давлении.  
Б. Воздух при пониженном давлении.  
В. Газовая смесь с пониженным содержанием кислорода, чередующаяся с атмосферным воздухом.
74. Аэроионотерапия - лечебное применение:
- А. Положительно заряженных аэроионов.  
Б. Отрицательно заряженных аэроионов. Нейтральных аэроионов.
75. Биоуправляемая аэроионотерапия позволяет:
- А. Контролировать количество аэроионов.  
Б. Увеличивать количество аэроионов.  
В. Уменьшать количество аэроионов.
76. Что является дисперсионной средой аэрозолей?
- А. Газ.  
Б. Жидкость.  
В. Лекарственное вещество.
77. Какие аэрозоли оптимальны при пневмонии?
- А. Низкодисперсные.

Б. Среднедисперсные.

В. Высокодисперсные.

Г. Мелкокапельные.

Д. Крупнокапельные.

78. После ингаляций больному рекомендуется:

А. Отдых в течение двух часов.

Б. Не разговаривать громко в течение часа.

В. Интенсивные дыхательные упражнения.

Г. Дыхание через нос в течение двух часов.

79. Каким способом получают высокодисперстный аэрозоль?

А. Паровым.

Б. Пневматическим (струйным).

В. Ультразвуковым.

Г. Постоянным электрическим полем высокой напряженности

80. Укажите оптимальную продолжительность процедуры струевого душа (Шарко и шотландского).

А. 10-20 мин.

Б. 2-5 мин.

В. 8-15 мин.

А. Азотом.

Б. Сжатым воздухом.

В. Кислородом.

Г. Сероводородом.

81. При проведении общей ванны больного погружают в воду до уровня:

А. Подбородка.

Б. Ключицы.

В. Нижнего края подмышечных впадин.

82. При проведении контрастных водных процедур (ванна, душ) длительность воздействия теплой (горячей) водой в одном цикле:

А. Равна длительности воздействия холодной водой.

Б. Меньше длительности воздействия холодной водой.

В. Больше длительности воздействия холодной водой.

83. Какие факторы определяют лечебный эффект душа?

А. Термический и механический.

Б. Химический и термический.

В. Биологический и механический.

84. Какая температура воды считается индифферентной при

проведении ванн?

А. 20-38 °С.

Б. 39-40 °С.

В. 36-38 °С.

85. Назовите показания к назначению колоногидротерапии (промывание кишечника):

А. Долихосигма.

Б. Полипы прямой кишки.

В. Геморрой.

Г. Хронический атонический колит.

86. Укажите отличие лечебного действия озокерита от действия парафина.

А. Разная температура нагревания тканей.

Б. Различная продолжительность лечебного действия.

В. Дополнительное действие химического фактора.

Г. Дополнительное действие биологического фактора.

87. Какой из факторов обуславливает лечебное действие парафина?

А. Осцилляторный.

Б. Тепловой.

В. Химический.

Г. Биологический.

88. Какова средняя продолжительность парафиновой и озокеритовой аппликации?

А. 10-15 мин. Б. 20-25 мин. В. 30-60 мин.

89. Назовите показание к парафинотерапии.

А. Острая пневмония.

Б. Трофическая язва.

В. Геморрагический гастрит.

Г. Цирроз печени.

90. При повторном использовании парафин и озокерит перед проведением процедур нагревают до:

А. 70-80 °С в течение 30 мин.

Б. 110 °С.

В. 100 °С в течение 5 мин.

91. Какой участок тела является запрещенным для парафинотерапии.

А. Кожа век.

Б. Кожа лица.

В. Влагалище.

- Г. Прямая кишка.  
Д. Открытая рана.  
Е. Запретной локализации среди вышеуказанных нет.
92. При криотерапии по методике локальной гипотермии допускается снижение температуры тканей не ниже:  
А. 0 °С. Б. -5 °С.  
В. 5 °С. Г. 20 °С.
93. Какой эффект более выражен при локальной криотерапии продолжительностью более 10 минут.  
А. Спазмолитический. Б. Миотонический. В. Катаболический.
94. Какой метод термотерапии с целью анальгезии показан в первые сутки после острой травмы мягких тканей:  
А. Криотерапия. Б. Озокеритотерапия.  
В. Парафинотерапия. Г. Нафталанотерапия.
95. Какие группы климатических факторов преимущественно определяют характер климата данной местности?  
А. Теллурические.  
Б. Атмосферные.  
В. Космические.
96. Чем отличаются друг от друга понятия «климат» и «погода»?  
А. По включению в оценочные показатели теллурических (земных) климатических факторов.  
Б. По временному характеру оценки метеоусловий в данной местности (за сутки, многолетняя).  
В. По размерам (площади) территории, для которой определяются эти понятия.  
Г. Не отличаются.
97. Продолжительность солнечных ванн определяют в зависимости от:  
А. Температуры воздуха.  
Б. Плотности (интенсивности) солнечного излучения с учетом радиационно- эквивалентно-эффективной температуры.  
В. Величины теплоотдачи.  
Г. Величины эквивалентно-эффективной температуры.
98. Как дозируют воздушные ванны?  
А. По величине теплоотдачи.  
Б. По площади обнаженной поверхности тела.

В. По температуре Г. Вихревая. воздуха.  
Г. По продолжительности холодной нагрузки по сравнению с рекомендованной величиной с учетом эквивалентно-эффективной температуры.

99. В каких условиях необходимо проводить воздушные ванны?

А. На открытом пространстве.

Б. На закрытом для прямого солнечного излучения пространстве.

В. Независимо от воздействия прямого солнечного излучения.

100. Какие фазы терморегуляции допустимы при проведении воздушных ванн?

А. Первичного озноба и реактивная.

Б. Только первичная озноба.

В. Первичного и вторичного озноба.

101. Какой спектральный состав оптического диапазона при солнечном излучении способствует лечебным эффектам гелиотерапии?

А. Видимое излучение.

Б. Инфракрасное излучение.

В. Ультрафиолетовое излучение.

Г. Все диапазоны оптического участка спектра излучения.

102. Какая ванна является минеральной?

А. Хлоридная натриевая. Б. Пресная.

В. «Жемчужная».

103. Какая ванна относится к минерально-газовым?

А. Хлоридная натриевая. Б. Йодобромная.

В. Сероводородная. Г. Углекислая. Д. Радоновая.

104. Минерализация воды - это:

А. Количество всех растворенных в единице объема воды ионов, недиссоциированных молекул и газов.

Б. Количество всех растворенных в единице объема воды ионов и недиссоциированных молекул, исключая газ.

В. Количество воды, в котором находится не менее 1 г минеральных веществ.

105. У какой из перечисленных минеральных ванн сосудорасширяющий (вазоактивный) эффект выражен максимально?

А. Углекислой. Б. Радоновой. В. Сероводородной.

106. У какой из минеральных ванн наиболее выражено периферическое венотоническое действие?

А. Сероводородной. Б. Радоновой.

В. Хлоридной натриевой. Г. Углекислой.

107. Назовите основной лечебный эффект сероводородной ванны:

А. Противовоспалительный. Б. Актопротекторный.

В. Витаминообразующий. Г. Нейростимулирующий.

108. Назовите лечебный эффект углекислых ванн:

А. Кардиотонический. Б. Эпителизирующий.

В. Секреторный. Г. Дезинтоксикационный. Д.

Иммуномодулирующий.

109. Как сероводородные ванны действуют на метаболизм?

А. Усиливают анаболизм. Б. Усиливают катаболизм.

В. Подавляют клеточное дыхание.

110. Что такое «мацестинская реакция»?

А. Расширение сосудов. Б. Сужение сосудов.

В. Кратковременный спазм с последующим расширением сосудов.

111. Какое излучение является специфическим лечебным фактором радоновых ванн?

А. Бета. Б. Альфа. В. Гамма.

112. Какие воды можно отнести к лечебным минеральным питьевым водам?

А. С минерализацией до 1 г/л. Б. С минерализацией 1-10 г/л.

В. С минерализацией 1-15 г/л. Г. С минерализацией 1-5 г/л.

113. Ведущим фактором в действии питьевых минеральных вод на организм является:

А. Термический. Б. Химический. В. Механический.

114. Как влияет холодная питьевая вода на моторную функцию кишечника?

А. Ослабляет. Б. Усиливает. В. Не влияет.

115. Как дозируют процедуры питьевого лечения минеральной водой?

А. По количеству и времени перед приемом пищи. Б. По минерализации.

В. По содержанию биологически активных веществ. Г. По температуре.

116. Что характеризует уровень минерализации лечебной грязи?

А. Содержание микрофлоры. Б. Вязкость.

В. Количество солей в грязевом растворе. Г. Бактерицидные свойства.

Д. Теплоудерживающая способность.

117. Что является основным компонентом лечебных грязей, определяющим их термические свойства (теплоемкость и теплопроводность):

А. Минеральные соли грязевого раствора. Б. Органические вещества.

В. Кристаллический скелет. Г. Вода.

118. Содержание микроорганизмов в лечебных грязях:



- А. Не проводится.
- Б. Проводится по медицинским показаниям.
- В. Проводится только в случае обострения заболевания.

128. Где осуществляется отбор больных, нуждающихся в санаторнокурортном лечении?

А. В специальных врачебных комиссиях в административных учреждениях здравоохранения (комитеты здравоохранения области, города и т.д.).

Б. В лечебно-профилактическом учреждении по месту жительства больного лечащим врачом и заведующим отделением.

В. Во врачебных комиссиях при лечебно-профилактических учреждениях по месту жительства больного.

129. Как долго действительна медицинская справка для получения путевки в санаторий?

- А. 1 мес.
- Б. 2 мес.
- В. 3 мес.
- Г. 6 мес.

130. Где выдают санаторно-курортную карту?

А. В лечебно-профилактическом учреждении по месту жительства больного.

Б. В административных учреждениях здравоохранения по месту жительства больного (комитеты здравоохранения и т.п.).

В. В санатории.

131. Какой диагноз должен быть в санаторно-курортной карте?

А. Окончательный.

Б. Предварительный, с необходимостью его уточнения при обследовании в санатории.

132. Назовите общее противопоказание, исключающее направление больного в санаторий.

А. Ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения II ФК.

Б. Анемия.

В. Эпилепсия.

Г. Гипертоническая болезнь II стадии.

133. Назовите обследование, обязательное перед направлением в санаторий:

А. Анализ мочи на сахар.

Б. Определение свертываемости крови.

В. Спирография.

Г. Клинический анализ мочи.

Д. Консультация онколога.

134. Каким больным противопоказано лечение на курорте или в местном санатории?

А. С врожденным пороком сердца.

Б. Хроническим неспецифическим циститом.

В. Рефлюкс-эзофагитом.

Г. Болезнью крови в фазе обострения.

Д. Хроническим бронхитом.

135. В острой фазе болевого синдрома, обусловленного патологией мышечной ткани, наиболее эффективна физиотерапия:

А. На местном уровне (в области патологического очага).

Б. На сегментарном уровне (паравертебрально).

В. На супрасегментарном уровне (ствол мозга, кора головного мозга).

Г. По ходу нервных стволов, иннервирующих данные мышцы, но внепатологического очага.

136. Какой метод электротерапии наиболее целесообразно использовать при острых болях, связанных с патологией внутренних органов?

А. Дидинамотерапию.

Б. Амплипульстерапию.

В. Флюктуоризацию.

Г. Интерференцтерапию.

Д. Электросонтерапию.

137. Какой метод физиотерапии следует применять в острой фазе болевого синдрома?

А. Импульсные токи низкой частоты периферического действия.

Б. Постоянное электрическое поле высокого напряжения.

В. Электромагнитное излучение сверхвысокой частоты.

Г. Инфракрасное облучение.

Д. Высокочастотную магнитотерапию.

138. Каким механизмом обусловлен анальгетический эффект амплипульстерапии?

А. Блокадой болевых рецепторов.

Б. Только блокадой передачи им пульсации на уровне задних рогов спинного мозга.

В. Только формированием дополнительного очага раздражения в ЦНС.

Г. Комбинацией механизмов, обозначенных в пунктах Б и В.

139. Какое лечение следует назначить в острой фазе болевого синдрома?

- А. Высокочастотную УВЧ-терапию.
  - Б. Парафиновую аппликацию.
  - В. Криотерапию.
  - Г. Инфракрасное облучение лампой Соллюкс.
140. В какой фазе воспаления применяют УВЧ-терапию?
- А. Только в пролиферативной фазе воспаления.
  - Б. Только в альтеративно-экссудативной фазе воспаления.
  - В. В любой фазе воспаления.
  - Г. Не применяют при воспалительных процессах.
141. Какое лечение показано при хронической боли?
- А. Криотерапия.
  - Б. Теплотерапия.
  - В. Ультрафиолетовое облучение в субэритемных дозах.
  - Г. Низкоинтенсивная УВЧ-терапия.
142. Для ослабления боли при гальванизации на зону воспалительного очага следует помещать электрод:
- А. Отрицательной полярности (катод).
  - Б. Любой полярности.
  - В. Положительной полярности (анод).
143. Механизмами действия каких токов обусловлен анальгетический эффект дидинамотерапии?
- А. Действующих в головном мозге.
  - Б. В спинном мозге.
  - В. В периферических проводниках болевой чувствительности.
  - Г. Во всех вышеуказанных отделах нервной системы.
144. Какой лечебный эффект необходимо получить при назначении физических факторов в альтеративно-экссудативной фазе воспаления?
- А. Бактериостатический (бактерицидный).
  - Б. Метаболический.
  - В. Репаративно-регенераторный.
  - Г. Сосудорасширяющий.
  - Д. Секреторный.
145. Какой лечебный эффект физических факторов необходимо использовать в репаративной фазе:
- А. Дегидратирующий.
  - Б. Бактериостатический.
  - В. Сосудорасширяющий.
  - Г. Иммуностимулирующий.
  - Д. Дефиброзирующий.

Е. Противоотечный.

146. Какое лечение разрешено применять локально в острой фазе воспаления (альтеративно-экссудативная) при повышенной температуре тела до 37,5 °С:

А. Коротковолновое ультрафиолетовое облучение.

Б. Электрическое поле УВЧ в тепловых дозах.

В. Высокочастотную магнитотерапию.

Г. ДМВ-терапию.

147. Какую терапию применяют для ускорения пролиферативных процессов соединительной ткани при воспалении?

А. Электросонтерапию.

Б. Средневолновое ультрафиолетовое облучение в эритемных дозах.

В. Ультразвуковую терапию.

148. В альтеративно-экссудативной фазе воспаления применяемые физические лечебные факторы назначают:

А. В тепловых дозах. Б. В нетепловых дозах.

149. Этапом медицинской реабилитации являются все перечисленные, кроме:

А. Лечебно-щадящего. Б. Активного восстановления функций.

В. Функционального. Г. Функционально-тренирующего.

150. Врачи проводят следующий вид реабилитации:

А. Психологическую. Б. Медицинскую.

В. Социальную. Г. Трудовую.

151. На этапе активного восстановления функций удельный вес лечебных физических факторов составляет:

А. 70-80%.

Б. 10-30%.

В. 30-50%.

152. К неспецифическим оздоровительным методам относятся:

А. Корректирующие. Б. Протекторные. В. Стресс-протекторные.

153. СПА-технологии включают использование:

А. Природных лечебных ресурсов. Б. Косметических препаратов.

В. Методов аппаратной физиотерапии. Г. Всех вышеперечисленных ресурсов.

154. В стационарном лечебном учреждении число врачей-физиотерапевтов ФТО определяется исходя из:

А. Коечной емкости стационара.

Б. Количества врачей в штате стационара.

В. Количества лечившихся больных в течение года в стационаре.

155. Как в стационаре определяется количество медсестер,

проводящих массаж:

- А. По количеству коек в стационаре.
- Б. По количеству врачей в штате ФТО.
- В. По числу лечившихся больных в стационаре.
- Г. По числу врачей в штате стационара.

156. Как нормируют процедуры лечебного массажа?

- А. По продолжительности процедуры.
- Б. По области воздействия.
- В. По полу пациента.
- Г. По возрасту пациента.
- Д. По количеству условных массажных единиц.

157. Какое количество больных в течение часа должен принимать врач-физиотерапевт?

- А. 5 больных.
- Б. 8 больных.
- В. 10 больных.

158. Исходя из каких показателей исчисляется норма нагрузки медсестры ФТО?

- А. Количества процедур, выполняемых за час работы.
- Б. Количества больных, которым проводятся процедуры за час работы.
- В. Количества условных процедурных единиц за один день работы.
- Г. Количества условных процедурных единиц за один год работы.
- Д. Количества больных, которым проводятся процедуры за один год работы.

159. Как определяется норма нагрузки медсестры по массажу?

- А. По количеству больных за один рабочий день.
- Б. По числу условных массажных единиц за один рабочий день.
- В. Из расчета 15 мин на одного больного.

160. Какова норма нагрузки медсестры по физиотерапии?

- А. 15 000 условных процедурных единиц в год.
- Б. 10 000 условных процедурных единиц в год.
- В. 30 процедурных единиц в день.
- Г. 100 процедурных единиц в день.

## ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Б	21.	Г	41.	В	61.	А	81	В	101	А	121	Б	141	В
2. А	22.	Г	42.	Б	62.	В	82	В	102	Б	122	А	142	ВА
3. А	23.	В	43.	Г	63.	Б	83	А	103	В	123	В	143	В
4. А	24.	д	44.	А	64.	В	84	В	104	В	124	В	143	А
5. А	25.	Б	45	В	65.	А	85	Г	105	А	125	А	145	Б
6. А	26.	Б	46.	А	66.	Б	86	В	106	В	126	А	146	Б
7. А	27.	Б	47.	В	67.	В	87	Б	107	А	127	Б	147	Б
8. Б	28.	А	48.	А	68.	В	88	В	108	Б	128	Б	148	А
9. В	29.	Б	49.	В	69.	Б	89	Б	109	А	129	А	149	В
10. В	30.	Г	50.	В	70.	Б	90	Б	110	В	130	А	150	А
11. В	31.	Б	51.	Г	71.	Б	91	Е	111	Б	131	В	151	Б
12. Б	32.	А	52.	Б	72.	В	92	В	112	В	132	А	152	Б
13. Б	33.	А	53.	Б	73.	А	93	А	113	Б	133	В	153	
14. В	34.	Б	54.	В	74.	В	94	А	114	Д	134	А	154	ВА
15.А	35	Б	55.	Г	75	Б	95	Б	115	В	135	В	155	В
16. Б	36	Г	56.	В	76	В	96	В	116	Б	136	В	156	Б
17. В	37	Г	57.	в	77	Б	97	Г	117	В	137	А	157	А
18.А	38	Г	58.	Б	78	А	98	В	118	А	138	В	158	В
19.Б	39	В	59.	А	79	Б	99	Б	119	Б	139	А	159	А
20.Б	40	Б	60.	А	80	В	100	В	120	В	140	Б	160	А

### Ситуационные задачи

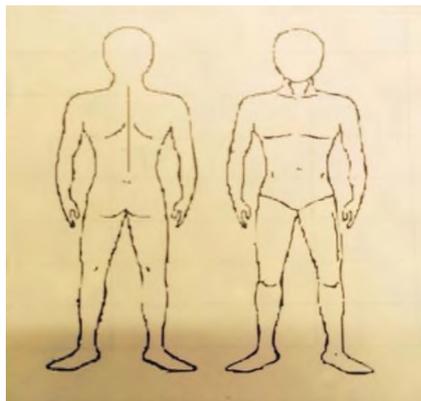
#### Ситуационная задача № 1

У пациента хронический гастрит с пониженной секреторной функцией желудка. Жалобы: тяжесть и боль ноющего характера в эпигастральной области, возникающие после еды. Направлен на физиолечение. Цель физиотерапии: купирование боли, воспаления, улучшение трофики. Назначение: Гальванизация области желудка. Один электрод площадью 200 см<sup>2</sup> помещают на эпигастральную область и соединяют с катодом, второй — площадью 300 см<sup>2</sup> — поперечно на нижнегрудной отдел позвоночника и соединяют с анодом сила тока 20 мА. Продолжительность процедуры 15-20 мин. Ежедневно. Курс — 10-15 процедур.

#### Задание:

1. Выделите проблемы пациента.

2. Назовите положение пациента при проведении процедуры.
3. Обозначьте место наложения электродов на клише.

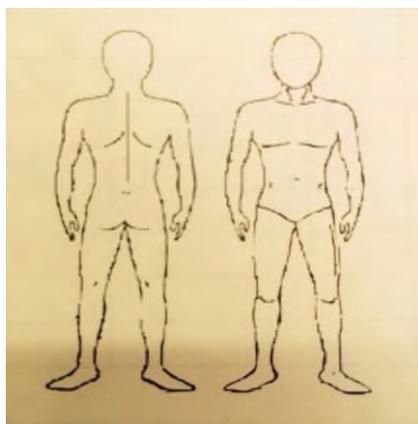


### Ситуационная задача № 2

У пациента гипертоническая болезнь II стадии. Жалобы: периодически возникающая головная боль, головокружение на фоне повышенного артериального давления. Направлен на физиолечение. Назначение: гальванизация воротниковой зоны (гальванический «воротник» по Щербаку). Один электрод в форме шалевого воротника площадью 800-1200 см<sup>2</sup> располагают в области плечевого пояса и соединяют с анодом, второй — площадью 400—600 см<sup>2</sup> — размещают в поясничной области и соединяют с катодом. Сила тока при первой процедуре 6 мА, продолжительность — 6 мин. Процедуры проводят ежедневно, увеличивая силу тока и время через каждую процедуру на 2 мА и 2 мин, доводя их до 16 мА и 16 мин, № 12.

#### Задание:

1. Выделите проблемы пациента.
2. Проведите дезинфекцию гидрофильных прокладок.
3. Обозначьте место наложения электродов на рисунке (клише).

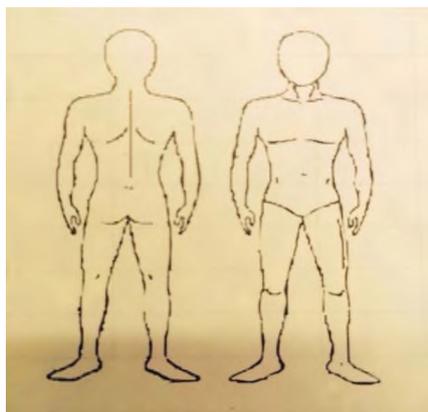


### Ситуационная задача № 3

У пациента 47 лет, невралгия тройничного нерва. Жалобы: боль приступообразного характера в левой половине лица, появляющаяся в холодную ветреную погоду. Цель физиотерапии — обезболивание. Назначение: 0,5 % новокаин-электрофорез на левую половину лица. Трехлопастной электрод (полумаска Бергонье) площадью 250 см<sup>2</sup>, под прокладку которого помещают смоченные раствором новокаина листки фильтровальной бумаги такой же формы, располагают на левой половине лица и соединяют с анодом. Второй электрод прямоугольной формы площадью 200 см<sup>2</sup> помещают в межлопаточной области и соединяют с катодом. Сила тока до 10 мА, 15 мин, ежедневно, № 15.

#### Задание:

1. Выделите проблемы пациента.
2. Продемонстрируйте фиксацию электрода на лице пациента.
3. Обозначьте место наложения электродов на рисунке (клише).

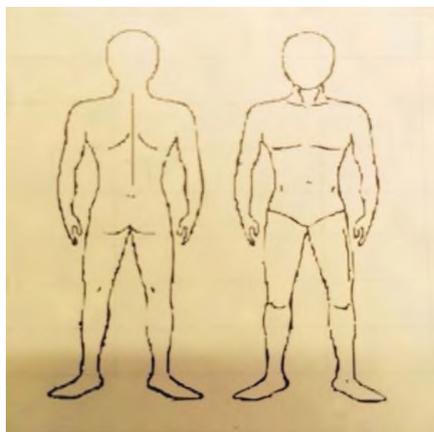


### Ситуационная задача № 4

У пациента 56 лет, острый бронхит в стадии затухающего обострения. 8-й день заболевания. Жалобы: слабость, редкий кашель с небольшим количеством мокроты серозного характера, в легких аускультативно — единичные сухие хрипы. Назначение: 5 % кальций-электрофорез. Электрод площадью 250 см<sup>2</sup>, под гидрофильную прокладку которого помещают смоченные раствором кальция хлорида листки фильтровальной бумаги, располагают в межлопаточной области и соединяют с анодом. Второй электрод такого же размера соединяют с катодом и помещают на грудную клетку спереди. Сила тока 5-10 мА, 20 мин, ежедневно, № 10-15.

#### Задание:

1. Сформулируйте цели выполняемой физиопроцедуры.
2. Подготовьте пациента к процедуре (на статисте).
3. Укажите анатомическую область размещения электродов на рисунке (клише).

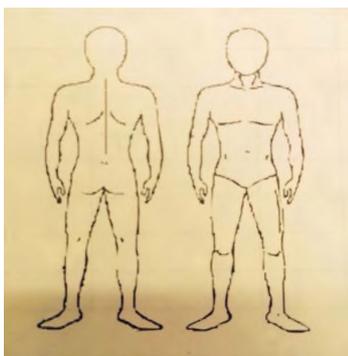


#### **Ситуационная задача № 5**

У пациента 27 лет, инфицированная рана левого предплечья. Симптомы: отечность, боль, гнойное отделяемое из раны. Цель физиотерапии: антибактериальное действие, снятие отека. Назначение: пенициллин-электрофорез (10 000 ЕД в 1 мл изотонического раствора хлорида натрия). После обработки рану покрывают стерильной, смоченной раствором антибиотика салфеткой и оставляют ее в ране после процедуры. Поверх салфетки помещают электрод с гидрофильной прокладкой толщиной 3 см и соединяют с катодом. Второй электрод размещают поперечно. Сила тока — по ощущению покалывания под электродами, 6—8 мин, ежедневно, № 10.

#### **Задание:**

1. Перечислите и классифицируйте проблемы пациента.
2. Назовите приказ, по которому проводится дезинфекция принадлежностей к процедуре.
3. Обозначьте анатомическое место наложения электродов на рисунке (клише).

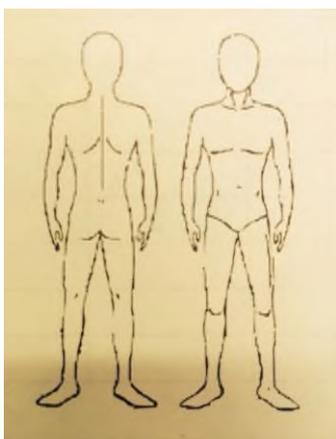


### Ситуационная задача № 6

У пациента нейроциркуляторная дистония по смешанному типу. Жалобы: головная боль, тяжесть в левой половине грудной клетки, раздражительность, нарушение сна. Назначение: электросонотерапия по глазнично-сосцевидной методике; частота импульсов  $10 \text{ имп/с}^{-1}$ , сила тока — до ощущений покалывания и безболезненной вибрации под электродами, 30 + 10 мин до 60 мин, через день, № 10.

#### Задание:

1. Назовите проблемы пациента.
2. Прокомментируйте технику безопасности при проведении процедуры.
3. Обозначьте анатомическое место наложения электродов на рисунке (клише).



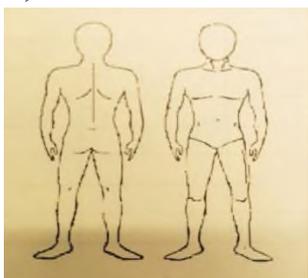
### Ситуационная задача № 7

У пациента бронхиальная астма, экзогенная форма в стадии неполной ремиссии. Жалобы: редкие приступы удушья, редкий сухой кашель, чувство тревоги, нарушение сна. Назначение: электросонотерапия; частота импульсов

5-10 имп/с<sup>-1</sup> в начале курса, затем постепенное увеличение до 30-40 имп/с<sup>-1</sup>, 40-50 мин, через день, № 12.

**Задание:**

1. Выделите проблемы пациента.
2. Прокомментируйте подготовку пациента к процедуре.
3. Обозначьте анатомическое место наложения электродов на рисунке (клише).

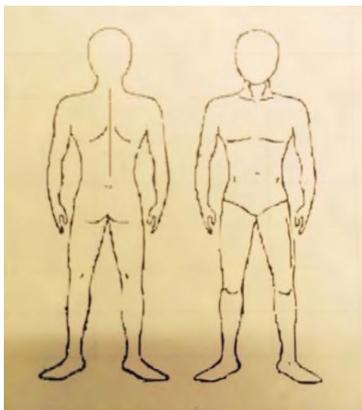


**Ситуационная задача № 8**

У пациента атеросклероз сосудов головного мозга. Жалобы: снижение работоспособности, рассеянность, плохой сон, головная боль, снижение памяти. Цель физиотерапии: тонизирующее действие. Назначение: 1 % йод-электрофорез по глазнично-затылочной методике (по Бургиньону), катод — на закрытые глаза, анод (площадь 50 см<sup>2</sup>) — на область верхних шейных позвонков, сила тока — по субъективным ощущениям (2—5 мА), 10—20 мин, через день, № 10.

**Задание:**

1. Определите проблемы пациента и классифицируйте их.
2. Назовите способ стерилизации электродов.
3. Обозначьте анатомическое место наложения электродов на рисунке (клише).

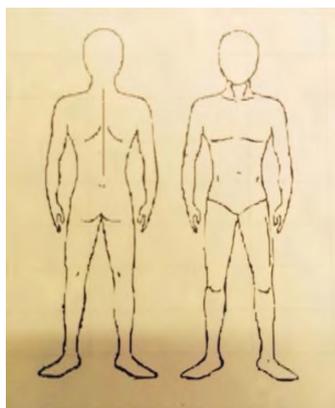


### Ситуационная задача № 9

У пациента 58 лет гипертоническая болезнь II стадии. Жалобы: боль в затылке, головокружение, шум в ушах, потеря координации. АД 140/90 мм рт. ст. Цель физиотерапии: седативное и гипотензивное действие. Назначение: электросонотерапия, катод — глазничный электрод, анод — сосцевидный. Частота 80 имп/с<sup>-1</sup>, сила тока — по субъективным ощущениям (6-8 мА), через день, № 6. Затем частота импульсов 10-15 имп/с<sup>-1</sup>, 40 – 60 мин, через день, №12.

#### Задание:

1. Определите проблемы пациента и классифицируйте их.
2. Назовите способ стерилизации электродов.
3. Обозначьте анатомическое место наложения электродов на рисунке (клише).

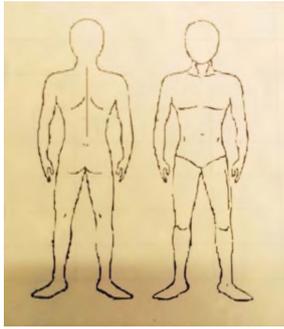


### Ситуационная задача № 10

У пациента неврит локтевого нерва. Жалобы: боль по локтевому краю левого предплечья, нарушение движений левом предплечье. Назначение: диадинамотерапия на левое предплечье. Катод — на зону максимальной болезненности, анод — проксимальнее катода (продольная методика). Последовательность токов и время их воздействия: ДН — 1 мин, КП — 4 мин. Сила тока — до ощущения выраженной безболезненной вибрации, 2 раза в день, № 8.

#### Задание:

1. Назовите цели данной методики физиолечения.
2. Прокомментируйте технику безопасности при проведении диадинамотерапии.
3. Обозначьте анатомическое место наложения электродов на рисунке (клише).



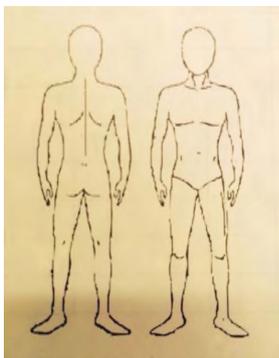
### **Ситуационная задача № 11**

У пациента корешковые проявления остеохондроза шейного отдела позвоночника.

Назначение: 0,5 % новокаин-диадинамофорез на паравертебральные зоны верхнешейного отдела позвоночника. Анод с прокладкой, смоченной раствором новокаина, — в зоне болевого очага, катод — с противоположной стороны позвоночника. Последовательность токов и время их воздействия: ДН — 1 мин, КП — 3 мин, ДП — 3 мин. Сила тока — до ощущения выраженной безболезненной вибрации, ежедневно, № 8.

#### **Задание:**

1. Выделите проблемы пациента.
2. Прокомментируйте технику безопасности при проведении диадинамотерапии.
3. Обозначьте анатомическое место наложения электродов на рисунке (клише).



### **Ситуационная задача № 12**

Пациентка 42 лет. Жалобы на боли в области правого плечевого сустава, иррадиирующие в правую руку, ограничение движений в плечевом суставе.

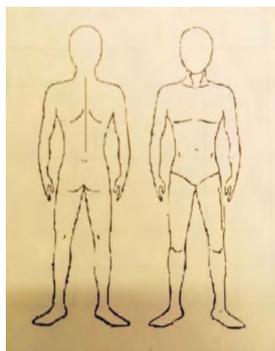
Анамнез: болен 2-й месяц, после травмы, упала улице. На

рентгенограмме правого плечевого сустава костной патологии нет. Местно, при осмотре незначительный отек мягких тканей правого плечевого сустава. Диагноз: Эпикондилит правого плечевого сустава.

Назначение: УВЧ-терапия правого плечевого сустава 2 электрода № 2, зазор 1.5 см, время 10 мин, на курс 5 сеансов.

**Задание:**

1. Выделите проблемы пациента.
2. Прокомментируйте технику безопасности при проведении диадинамотерапии.
3. Обозначьте анатомическое место наложения электродов на рисунке (клише).



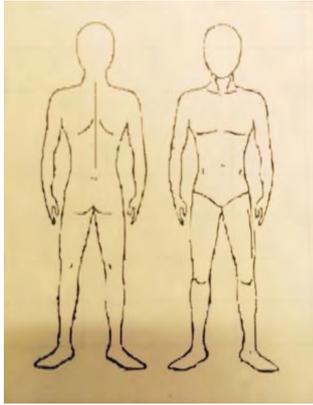
**Ситуационная задача № 13**

Пациентка 42 лет. Жалобы на боли в левом лучезапястном суставе, ограничение движений пальцев левой кисти. Из анамнеза: Со слов самой пациентки травма произошла на улице, когда она поскользнулась, переходя дорогу. Прошло 2 месяца. Рентген-графия – перелом лучевой кости в типичном месте. Объективно: при осмотре левой руки – отек кисти и предплечья, болезненность при движениях в левом лучезапястном суставе. Диагноз: Состояние после перелома левой лучевой кости.

Назначение. Магнитотерапия аппаратом «Полюс-101» на левую руку. Используют 2 индуктора, интенсивность 1-2-3, режим непрерывный, время 10-20 мин. №10.

**Задание:**

1. Выделите проблемы пациента.
2. Назовите способ дезинфекции индукторов.
3. Продемонстрируйте методику проведения процедуры на муляже.



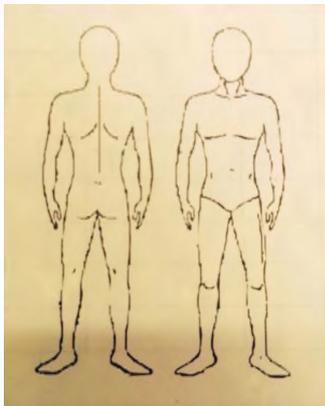
### **Ситуационная задача № 14**

Пациент 38 лет. Жалобы на выпадение волос, очаговое облысение волосистой части головы. Анамнез. Болеет 3-й месяц, связывает со стрессами, перегрузкой по работе. Пациент был обследован у дерматолога. Объективно. При осмотре очаговое облысение волосистой части головы в области темени, диаметром 5 x 6 см. Диагноз. Алопеция теменной области головы.

Назначение: Дарсонвализация волосистой части головы, электродом расческой, мощность 1-2 Вт, по ощущению покалывания, до появления искрового эффекта.

#### **Задание:**

1. Выделите проблемы пациента.
2. Прокомментируйте технику безопасности при проведении процедуры.
3. Назовите методику проведения дарсонвализации.



### **Ситуационная задача № 15**

Пациент 16 лет. Жалобы на кашель со скудной мокротой, слабость. Со слов пациента болеет 2 недели. Объективно: при аускультации в легких дыхание жесткое, рассеянные хрипы в верхних отделах. T-36,7°C. Диагноз

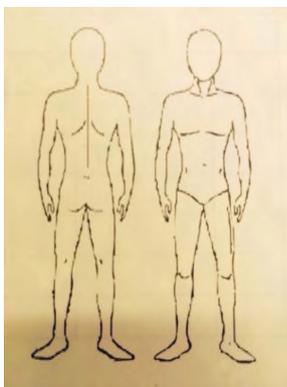
хронический бронхит.

**Назначение:**

1 ДМВ – терапия аппаратом «Ранет» на корни легких (подлопаточные области) с обеих сторон контактно, 2 поля, интенсивность 10-15 Вт, время по 8 мин, на курс - 7 процедур.

**Задание:**

1. Проблемы пациента
2. Прокомментируйте технику безопасности при проведении ДМВ-терапии (снимать металл, снять одежду, фиксация электрода).
3. Перечислите противопоказания при назначении ДМВ-терапии.



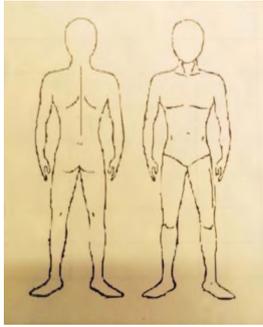
### **Ситуационная задача № 16**

Пациентка 58 лет. Жалобы на боли в области суставов кистей рук, ограничение движений. Из анамнеза: болеет 6 лет, наблюдается у ревматолога. На R-снимке кистей рук – остеоартроз 3 степени. Объективно: межфаланговые суставы кистей обеих рук незначительно отечны, деформированы, ограничение движений при сгибании.

**Назначение:** Парафинотерапия на область кистей рук температура парафина 45-50 градусов, время 20-30 минут ежедневно, курс 10 сеансов.

**Задание:**

1. Выделите проблемы пациента.
2. Прокомментируйте технику безопасности при работе с парафином.
3. Изложите методику проведения процедуры.



### **Ситуационная задача №17**

Пациентка 20 лет. Жалобы на боли в горле при глотании, першение. Из анамнеза – переболела ангиной месяц назад, наблюдается у ЛОР врача, состоит на диспансерном учете.

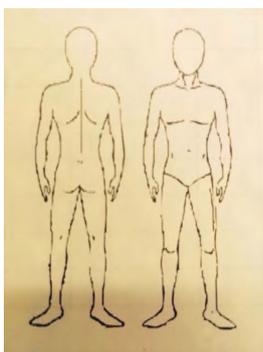
Диагноз: Хронический тонзиллит вне обострения.

Объективно: Зев слегка гиперемирован, миндалины увеличены, рыхлые, фибриновых налетов нет, подчелюстные лимфоузлы увеличены безболезненные.

Назначение: использовать аппарат «ЛУЧ-2» на область подчелюстных лимфоузлов контактно, излучатель диаметром 1 см, интенсивность 1-2 Вт, время по 8 минут на курс 7 сеансов.

#### **Задание:**

1. Выделить проблемы пациента.
2. Провести дезинфекцию контактных поверхностей излучателей.
3. Изложить методику проведения процедуры при СВЧ-терапии.



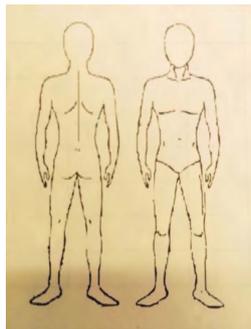
### **Ситуационная задача № 18**

Пациентка 14 лет, жалобы на покраснение и кожные высыпания в области кистей рук. Со слов пациентки – страдает 2 день, связывает с использованием моющего средства. Назначена консультация дерматолога. Диагноз: Аллергический дерматит.

Назначение: Аппарат «Биоптрон» на область обеих кистей рук расстояние 30 см, время 4-6 минут, курс 7 дней.

**Задание:**

1. Выделите проблемы пациента.
2. Прокомментируйте технику безопасности при проведении светотерапии.
3. Изложите методику проведения процедуры.



**Ситуационная задача № 19**

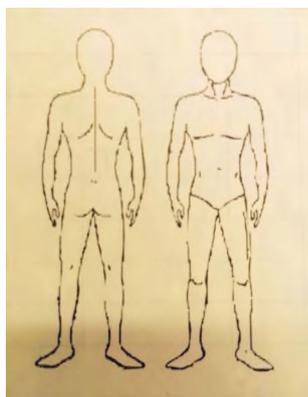
Пациентка 20 лет. Жалобы на першение и боли в горле.

Из анамнеза: при взятии мазка на микрофлору из зева и носа обнаружен стафилококк. Была на консультации врача-отоларинголога. Диагноз: стафилококковое носительство.

Назначение: Тубусный кварц на область зева и носовые ходы, через тубус, начиная с 10сек. каждую сторону. С каждой последовательной процедурой добавлять по 10сек. и довести до 1.5мин. Курс 10 дней.

**Задание:**

1. Выделить проблемы пациента
2. Рассказать, как проводится дезинфекция тубусов.
3. Изложите методику проведения процедуры.



**Ситуационная задача № 20**

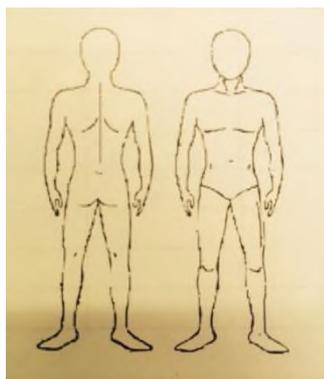
Пациентка 42 лет предъявляет жалобы на боли в области правого лучезапястного сустава и ограничения движений в правой кисти.

Анамнез. Травма произошла 1,5 мес. назад при падении. Была на иммобилизации гипсовой лангетной. Объективно: в нижней 1\3 правого лучезапястного сустава отечность, ограничение движений. Диагноз: Состояние после перелома правой лучевой кости.

Назначено: УВЧ терапия на область правого лучезапястного сустава электрод № 2, зазор 1,5см 10мин доза слаботепловая на курс 10 сеансов.

**Задание:**

1. Выделите проблемы пациента
2. Прокомментируйте технику безопасности при проведении УВЧ-терапии.
3. Изложите методику проведения процедуры и отметьте на клише методику наложения КП.



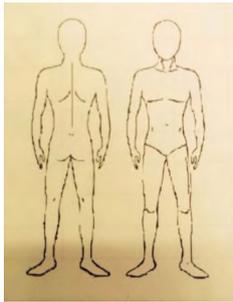
**Ситуационная задача № 21**

Пациентка 13 лет. Жалобы на заложенность носа, незначительные боли в области гайморовых пазух. Анамнез: прошла курс лечения у отоларинголога и была направлена на физиолечение. Объективно: при пальпации болезненность в области гайморовых пазух. Диагноз: Гайморит

Назначение: УВЧ-терапия на область носа с зазором 1см, доза слаботепловая, 5-10мин, курс 7сеансов.

**Задание:**

1. Выделите проблемы пациента
2. Прокомментируйте технику безопасности при проведении УВЧ-терапии.
3. Изложите методику проведения процедуры и отметьте на клише методику наложения КП.



### **Ситуационная задача № 22**

Пациентка 53лет. Жалобы на боли в левом коленном суставе, ограничение движений. Из анамнеза: боли в левом коленном суставе беспокоят в течение 3х лет, наблюдается у терапевта.

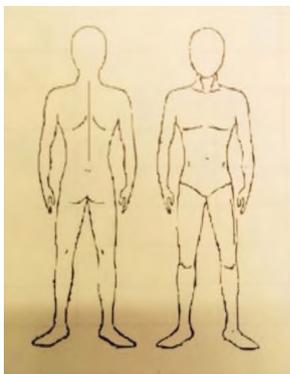
Объективно: болезненность при пальпации с внутренней стороны левого коленного сустава.

Диагноз: Артрозо-артрит левого коленного сустава.

Назначение: ДМВ – терапия на левый коленный сустав, мощность 10-15 Вт, время 8-10 мин контактно.

#### **Задание:**

1. Выделите проблемы пациента.
2. Прокомментируйте технику безопасности при проведении ДМВ-терапии.
3. Изложите методику проведения процедуры и отметьте на клише места наложения электродов.



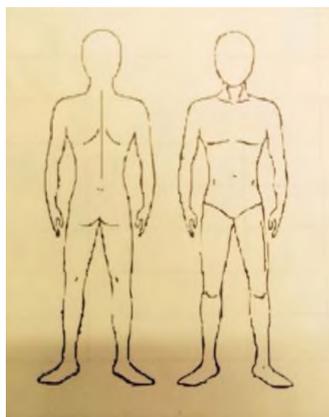
### **Ситуационная задача № 23**

У пациента бронхиальная астма, экзогенная форма в стадии неполной ремиссии. Жалобы: редкие приступы удушья, редкий сухой кашель, чувство

тревоги, нарушение сна. Назначение: электросонтерапия; частота импульсов 5-10 имп с<sup>-1</sup> в начале курса, затем постепенное увеличение до 30 – 40 имп с<sup>-1</sup>, 40-50 мин, через день, № 12.

**Задание:**

1. Выделите проблемы пациента.
2. Подготовьте пациента к процедуре.
3. Изложите методику проведения процедуры и отметьте на клише места наложения электродов.



**Ситуационная задача № 24**

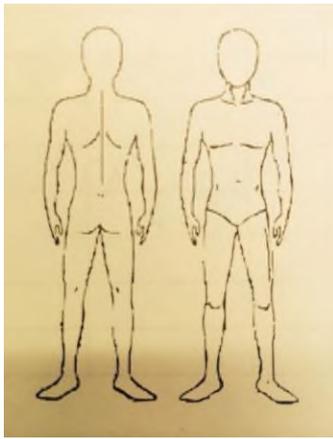
У пациента гипертоническая болезнь II стадии.

Жалобы: периодически возникающая головная боль, головокружение на фоне повышенного артериального давления. Направлен на физиолечение.

Назначение: гальванизация воротниковой зоны (гальванический «воротник» по Щербаку). Один электрод в форме шалевого воротника площадью 800-1200 см<sup>2</sup> располагают в области плечевого пояса и соединяют с анодом, второй — площадью 400-600 см<sup>2</sup> — размещают в поясничной области и соединяют с катодом. Сила тока при первой процедуре 6 мА, продолжительность — 6 мин. Процедуры проводят ежедневно, увеличивая силу тока и время через каждую процедуру на 2 мА и 2 мин, доводя их до 16 мА и 16 мин, № 12

**Задание:**

1. Выделите проблемы пациента.
2. Как проводится дезинфекция прокладок.
3. Обозначьте место наложения электродов.



### **Ситуационная задача № 25**

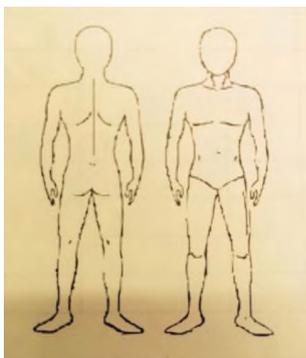
У пациента 56 лет, острый бронхит в стадии затухающего обострения. 8-й день заболевания. Жалобы: слабость, редкий кашель с небольшим количеством мокроты серозного характера, в легких аускультативно — единичные сухие хрипы.

Назначение: 5 % кальций-электрофорез. Электрод площадью 250 см<sup>2</sup>, под гидрофильную прокладку которого помещают смоченные раствором кальция хлорида листки фильтровальной бумаги, располагают в межлопаточной области и соединяют с анодом. Второй электрод такого же размера соединяют с катодом и помещают на грудную клетку спереди.

Сила тока 5-10 мА, 20 мин, ежедневно, № 10-15.

#### **Задание:**

1. Цели выполняемой физиопроцедуры.
2. Подготовка пациента к процедуре.
3. Укажите область размещения электродов.



### Ситуационная задача № 26

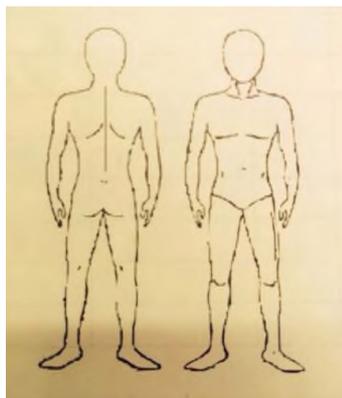
У пациента нейроциркуляторная дистония по смешанному типу.

Жалобы: головная боль, тяжесть в левой половине грудной клетки, раздражительность, нарушение сна.

Назначение: электросонотерапия по глазнично-сосцевидной методике; частота импульсов 10 имп/с<sup>-1</sup>, сила тока — до ощущений покалывания и безболезненной вибрации под электродами, 30 + 10 мин до 60 мин, через день, № 10.

#### Задание:

1. Проблемы пациента.
2. Техника безопасности при проведении процедуры.
3. Нарисуйте на клише область приложения электродов.



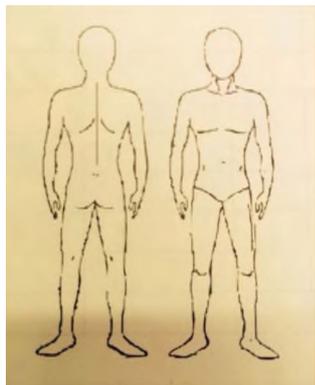
### Ситуационная задача № 27

У пациента 58 лет гипертоническая болезнь II стадии. Жалобы: боль в затылке, головокружение, шум в ушах, потеря координации. АД 140/90 мм рт.ст. Цель физиотерапии: седативное и гипотензивное действие. Назначение: электросонотерапия, катод — глазничный электрод, анод — сосцевидный. Частота 80 имп/с<sup>-1</sup>, сила тока — по субъективным ощущениям (6—8 мА), через день, № 6. Затем частота импульсов 10—15 имп/с<sup>-1</sup>, 40 – 60 мин, через день, №12

#### Задание:

1. Выделите проблемы пациента.
2. Техника безопасности при проведении процедуры.

### 3. Обозначить области приложения электродов.

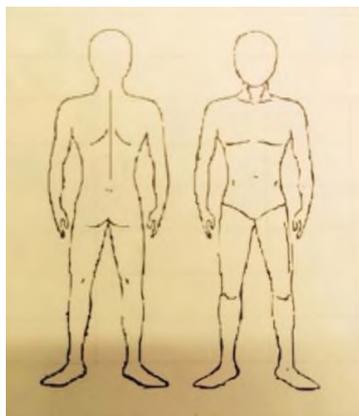


#### **Ситуационная задача № 28**

У пациента корешковые проявления остеохондроза шейного отдела позвоночника. Жалобы: боль в верхней половине шеи слева при поворотах головы. Цель физиотерапии: обезболивание. Назначение: 0,5 % новокаин-дидинамофорез на паравертебральные зоны верхнешейного отдела позвоночника. Анод с прокладкой, смоченной раствором новокаина, — в зоне болевого очага, катод — с противоположной стороны позвоночника. Последовательность токов и время их воздействия: ДН — 1 мин, КП — 3 мин, ДП — 3 мин. Сила тока — до ощущения выраженной безболезненной вибрации, ежедневно, № 8.

#### **Задание:**

1. Выделите проблемы пациента.
2. Техника безопасности при проведении процедуры.
3. Укажите область приложения электродов.



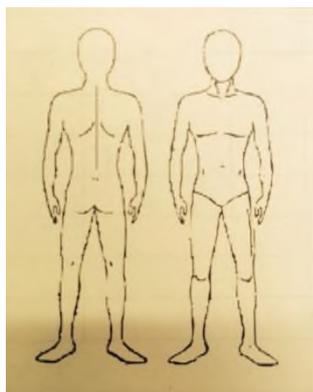
### Ситуационная задача № 29

Пациент 38 лет. Жалобы на выпадение волос, очаговое облысение волосистой части головы. Анамнез. Болеет 3-й месяц, связывает со стрессами, перегрузкой по работе. Обследован у дерматолога. Объективно: При осмотре очаговое облысение волосистой части головы в области темени, диаметром 5х6см. Диагноз. Алопеция теменной области головы.

Назначение: Дарсонвализация волосистой части головы, электродом расческой, мощность 1-2 Вт, по ощущению покалывания, до появления искры.

#### Задание:

1. Выделите проблемы пациента.
2. Техника безопасности при проведении процедуры.
3. Методика дарсонвализации.



### Ситуационная задача № 30

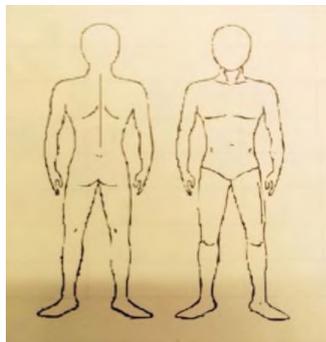
Пациентка 20 лет. Жалобы на боли в горле, першение. Из анамнеза – переболела ангиной месяц назад, наблюдается у ЛОР врача, состоит на диспансерном учете. Диагноз: Хронический тонзиллит вне обострения. Объективно: Зев слегка гиперемирован, миндалины увеличены, рыхлые, фибриновых налетов нет, подчелюстные лимфоузлы увеличены безболезненные.

Назначения: 1. ЛУЧ-2 на область подчелюстных лимфоузлов контактно, излучатель диаметром 1 см, интенсивность 1-2 Вт, время по 8 минут на курс 7 сеансов.

#### Задание:

1. Проблемы пациента.

2. Дезинфекция контактных поверхностей излучателей.
3. Методика проведения процедуры.



### **Эталоны ответов к ситуационным задачам по физиотерапии**

#### **Задача 1**

1. Тяжесть и боль в желудке.
2. В положении пациента лежа на спине.
3. На область проекции желудка и поперечно со стороны спины.

#### **Задача 2**

1. Головная боль, головокружение.
2. Согласно приказа «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям» 2.13.2630 от 2010 г проводится кипячением.
3. На воротниковую зону и пояснично-крестцовый отдел.

#### **Задача 3**

1. Боль в левой половине лица.
2. Фиксация маски с помощью эластичного бинта (бинтование).
3. Трехлопастный электрод на левую половину лица, второй электрод накладывают на межлопаточную область

#### **Задача 4**

1. Противовоспалительное, рассасывающее действие.
2. Пациент обнажает грудную клетку, снимает металлические предметы.
3. На грудную клетку спереди накладывают активный электрод, второй электрод – на межлопаточную область.

### **Задача 5**

1. Боль, гнойное отделяемое из раны.
2. По приказу МЗ 2.1.3 2630 от 2010.
3. Электроды накладывают на область раны в левом предплечье, поперечно.

### **Задача 6**

1. Головная боль, тяжесть в грудной клетке слева, нарушение сна.
2. Снимают все металлические предметы, проверить изоляцию проводов, заземление аппарата.
3. Специальные два электрода накладывают на веки закрытых глаз и соединяют с отрицательным полюсом, два электрода на сосцевидные отростки височных костей и соединяют с положительным полюсом. Гидрофильной прокладкой служат ватные тампоны, смоченные водой.

### **Задача 7**

1. Приступы удушья, кашель, чувство тревоги.
2. Расстегнуть стесняющую одежду, снять металлические предметы.
3. Глазные электроды смонтированные в резиновую манжетку в виде металлических чашек, заполняют ватными тампонами, смоченными водой накладывают на веки закрытых глаз, два электрода на сосцевидные отростки височных костей.

### **Задача 8**

1. Головная боль, снижение работоспособности, плохой сон.
2. По санитарно-эпидемиологическим требованиям к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность № 2.1.3 2630 от 2010 г.
3. На веки закрытых глаз накладывают округлые электроды и соединяют с катодом (-), второй электрод площадью 50см<sup>2</sup> – на область верхних шейно-затылочную область и соединяют с анодом (+).

### **Задача 9**

1. Головная боль в затылке, шум в ушах, головокружение.
2. Проверить заземление, исправность аппарата, все металлические предметы.
3. Поверх марлевой прокладки, смоченной в физиологическом растворе, накладываем два электрода на глазницы, два электрода на сосцевидные отростки височных костей.

### **Задача 10**

1. Уменьшение боли, восстановление движений левом предплечье.
2. Проверить заземление, исправность аппарата перед процедурой.

Пациент снимает все металлические предметы.

3. Катод (-) накладывают на левое предплечье, анод(+) размещают ниже о продольной методике.

### **Задача 11**

1. Боли в шейном отделе позвоночника при движениях.
2. Медсестра проверяет заземление, исправность работы аппарата перед процедурой, пациент снимает все металлические предметы.
3. (+) с новокаином накладываем на шейный отдел позвоночника слева, второй электрод отрицательный (-) размещают справа

### **Задача 12**

1. Боли в правом плечевом суставе, ограничения движения.
2. Пациент снимает синтетическую одежду, металлические украшения, предметы. Медсестра проверяет заземление аппарата. Технический и терапевтический контуры настраивают резонанс. Провода, идущие от аппарата, должны быть изолированы.
3. Положение пациента сидя на стуле. Установить электрод № 2 с зазором 1,5 см в области правого плечевого сустава, так что бы сустав был между двумя электродами поперечно включить аппарат установить мощность до 40 Вт. Проверить настройки контрольной лампочкой.

### **Задача 13**

1. Боли в левом лучезапястном суставе, ограничения движения.
2. Согласно приказу по санитарно-эпидемиологическим требованиям к организациям МЗ № 2.1.3.2630 от 2010 дезинфицирующими растворами.
3. Пациент удобно сидит на стуле два индуктора устанавливают на расстоянии 25 см друг от друга. Больной помещает левое предплечье внутри кольцевых индукторов. Включаем аппарат, устанавливаем интенсивность первой ступени, режим непрерывный, отмечаем время 15 минут.

### **Задача 14**

1. Выпадение волос.
2. Удалить все металлические предметы, проверить заземление и исправность аппарата.

3. Положение пациента сидя на стуле, подбираем электрод расческу, помещаем гнездо резонатора. Подводим расческу к границе волосистой части головы. Включаем аппарат искра - 1. Устанавливаем компенсатор напряжением. Регулируем мощность до 2 Вт, пациент чувствует покалывание продолжительность 5-10 минут.

### **Задача 15**

1. Кашель с мокротой, жесткое дыхание, хрипы.
2. Проверить заземление аппарата. Пациент снимает все металлические украшения. Электроды необходимо фиксировать.
3. Новообразование, заболевание система крови, беременность. Сердечно-сосудистая недостаточность индивидуальная непереносимость.

### **Задача 16**

1. Боли в области суставов кистей
2. Парафин нагревают в парафинонагревателе. Электроплита должна быть закрытого типа. Над плитой устанавливают вытяжную систему. Наличие огнетушителя обязательно. Кабинет периодически проветривают.
3. Медсестра с помощью двух корнцангов достает салфетку из парафинонагревателя. Выжимаем корнцангом, кладет горячую салфетку на подготовленную клеенку и остужает до 50 градусов. Затем накладывает на кисти пациента с клеенкой. Укрывает сверху одеялом. Отмечает время 20 минут.

### **Задача 17**

1. Боли в горле, першение.
2. Дезинфекция контактных поверхностей излучателей проводится согласно приказа МЗ РФ Сан.Пин 2.1.32630 от 2010 дезинфицирующим раствором (по приказу ЛПУ).
3. Положение больного – сидит на стуле. Медсестра подбирает излучатель диаметром 1 см. Прикладывает к месту проекции подчелюстных лимфоузлов, контактно. Включает аппарат Луч-4. Устанавливает компенсатор напряжения. Регулирует мощность до 2 Вт. Пациент чувствует слабое тепло. Медсестра отмечает время 8 мин

### **Задача 18**

1. Покраснение, кожные высыпания в области кистей рук.
- Проверить исправность аппарата. Глаза больного защищают светозащитными очками. Ориентироваться по назначенному времени.

2. Во время процедуры пациент принимает удобное положение, сидит на кушетке. Обнаженные кисти рук кладет на спинку стула. Световой поток от аппарата «Биоптрон» направляют перпендикулярно на расстоянии 30 см от кистей рук. Включают лампу «Биоптрон». Пациент должен ощущать легкое тепло. Отметить время 4 минуты.

### **Задача 19**

1. Боль в горле, першение.
2. Согласно Сан Пин 2.1.3.2630 от 2010 дезинфицируются в растворе. Затем стерилизация в ЦСО.
3. Пациент сидит на стуле вблизи тубусного кварца.
  - медсестра подбирает чистый тубус со срезанным концом
  - пациент раскрывает рот световой поток направляют на область зева, миндалин
  - продолжительность с 10 сек каждую сторону, ежедневно прибавляют по 10 сек - до 2 мин
  - на курс лечения 7-10 сеансов.

### **Задача 20**

1. Боль в правом лучезапястном суставе. Ограничения движения правой кисти.
2. Пациент снимает синтетическую одежду, металлические украшения, предметы. Медсестра проверяет заземление аппарата. Технический и терапевтический контуры настраивают резонанс. Провода идущие от аппарата должны быть изолированы.
3. Положение пациента сидя на стуле. Установить электрод № 2 с зазором 1.5 см в области правого лучезапястного сустава, так чтобы сустав был между двумя электродами поперечно. Включить аппарат, установит мощность до 40 Вт. Проверить настройку контрольной лампочкой.

### **Задача 21**

1. Заложенность носа болезненность в области гайморовых пазух.
2. Пациент снимает, синтетическую одежду, металлическую украшения, предметы. Медсестра проверяет заземление аппарата. Провода, идущие от аппарата, должны быть изолированы.
3. Положение пациента сидя на стуле. Установить электроды №1 с зазором 1 см на проекцию гайморовых пазух, доза слаботепловая. Время 5-10 мин. На курс 7 сеансов.

### **Задача 22**

1. Боль в левом коленном суставе. Ограничение движений в коленном суставе слева.
2. Пациент снимает синтетическую одежду, металлические предметы. Провода, идущие от аппарата, должны быть изолированы. Медсестра проверяет заземление аппарата.
3. Положение больного сидя на стуле. Установить излучатель в области коленного сустава зазор 1 см. Мощность 10-15 Вт время 8-10 мин

### **Задача 23**

1. Приступы удушья, кашель, чувство тревоги.
2. Расстегнуть стесняющую одежду, снять металлические предметы.
3. Глазные электроды, вмонтированные в резиновую манжетку виде металлических чашек, заполняют ватными тампонами, смоченными водой и накладывают на веки закрытых глаз, а два других электрода - на сосцевидные отростки височных костей.

### **Задача 24**

1. Головная боль, головокружение.
2. Согласно приказа «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям» 2.13.2630 от 2010г, стерилизация проводится методом кипячения.
3. На воротниковую зону и пояснично-крестцовый отдел.

### **Задача 25**

1. Противовоспалительное, рассасывающее действие.
2. Пациент обнажает грудную клетку, снимает металлические предметы.
3. На грудную клетку спереди накладывают активный электрод, второй электрод – на межлопаточную область.

### **Задача 26**

1. Головная боль, тяжесть в грудной клетке слева, нарушение сна.
2. Снимают все металлические предметы, проверить изоляцию проводов, заземление аппарата.
3. Специальные два электрода накладывают на веки закрытых глаз и соединяют с отрицательным полюсом, два электрода на сосцевидные отростки височных костей и соединяют с положительным полюсом. Гидрофильной прокладкой служат ватные тампоны, смоченные водой.

### **Задача 27**

1. Головная боль в затылке, шум в ушах, головокружение.
2. Проверить заземление, исправность аппарата, все металлические предметы.
3. Поверх марлевой прокладки, смоченной в физиологическом растворе, накладываем два электрода на глазницы, два электрода на сосцевидные отростки височных костей.

### **Задача 28**

1. Боли в шейном отделе позвоночника при движениях.
2. Медсестра проверяет заземление, исправность работы аппарата перед процедурой, пациент снимает все металлические предметы.
3. (+) с новокаином накладываем на шейный отдел позвоночника слева, второй электрод отрицательный (-) размещают справа.

### **Задача 29**

1. Выпадение волос.
2. Удалить все металлические предметы проверить заземление исправность аппарата.
3. Положение пациента сидя на стуле, подбираем электрод расческу, помещаем гнездо резонатора. Подводим расческу к границе волосистой части головы. Включаем аппарат искра один. Устанавливаем компенсатор напряжением. Регулируем мощность до 2Вт, пациент чувствует покалывание продолжительность 5-10 минут.

### **Задача 30**

1. Боли в горле, першение.
2. Дезинфекция контактных поверхностей излучателей проводится согласно приказа МЗ РФ Сан.Пин 2.1.32630 от 2010 дезинфицирующим раствором.
3. Положение больного – сидит на стуле. Медсестра подбирает излучатель диаметром 1 см. Прикладывает к месту проекции по челюстных лимфоузлов, контактно. Включает аппарат «Луч-4». Устанавливает компенсатор напряжения. Регулирует мощность до 2 Вт. Пациент чувствует слабое тепло. Медсестра отмечает время 8 мин.

### **Примерные темы рефератов:**

1. Современные представления о механизмах действия

физиотерапевтических факторов.

2. Внутреннее применение минеральных вод. Показания, противопоказания.

3. Ультразвуковая терапия в комплексной реабилитации больных травматологического профиля.

4. Магнитотерапия. Современные представления, оборудование, методики.

5. Криотерапия. Научно-практическое значение метода.

6. Минеральные ванны. Классификация, механизм действия, показания.

7. Курортология на современном этапе.

8. Современные подходы к медицинской реабилитации (на основании приказов. Министерства здравоохранения России, порядков и стандартов оказания медицинской помощи населению).

9. Организация физиотерапевтической службы в Российской Федерации.

10. Физиотерапия в педиатрии: основные подходы и принципы, методики, дозирование.

11. Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания.

12. Подходы к физиотерапии в травматологии.

## **5.2 Оценочные материалы для оценки промежуточной аттестации (оценка планируемых результатов обучения)**

Вопросы к зачету по «Общей физиотерапии»

1. Роль и место физиотерапии в немедикаментозной медицине.

2. Физиотерапия как отрасль медицины. Предмет, объект, задачи физиотерапии.

3. Классификации физических факторов и методов лечения, на них основанных.

4. Первичные физико-химические процессы в тканях как основы лечебного действия физиотерапевтических факторов.

5. Лечебные эффекты, развивающиеся при действии физиотерапевтических факторов.

6. Основные принципы физиотерапии.

7. Основные противопоказания к назначению физиотерапии.

8. Способы дозировки в физиотерапии.

9. Техника безопасности при проведении физиотерапевтических процедур.

10. Общие основы физиотерапии. Задачи, преимущества лечения физическими факторами.

11. Какие изменения происходят в организме в результате применения физического фактора.
12. За счет чего формируется лечебный эффект физических факторов.
13. Общие принципы применения физических факторов в лечебных и профилактических целях.
14. Понятие принципа динамического наблюдения (лечения) физическими факторами.
15. Принцип единства этиологической, патогенетической и симптоматической физиотерапии и принцип оптимального лечения физическими факторами.
16. Возрастные сроки назначения физических факторов.
17. Повторное назначение физических факторов.
18. Какое воздействие оказывают лекарственные вещества вводимые методом электрофореза и преимущества лекарственного электрофореза перед другими методами лечения.
19. Принцип комплексного лечения физическими факторами.
20. Физико-химический этап действия физических факторов.
21. Принцип курсового лечения физическими факторами.
22. Принцип индивидуального лечения физическими факторами.
23. Задачи физиотерапии. Современное значение физиотерапии как дисциплины.
24. Гальванизация. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.
25. Лекарственный электрофорез. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.
26. Диадинамотерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.
27. Электростимуляция мышц и нервов. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.
28. Электросонтерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.
29. Амплипульстерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.
30. Интерференцтерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.
31. Флюктуоризация. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.
32. Лазеротерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные

эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

33. Инфракрасное излучение. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

Курсовые, контрольные, студенческие работы

34. Ультрафиолетовое излучение. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

35. Импульсная магнитотерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

36. Ультратонтерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

37. Низкочастотная магнитотерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

38. Высокочастотная магнитотерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

39. Местная дарсонвализация. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

40. Франклинизация. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика

41. Сантиметроволновая терапия (СВЧ). Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

42. Дециметроволновая терапия (ДМВ). Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

43. Миллиметроволновая терапия (КВЧ). Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

44. Ультравысокочастотная терапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика

45. Ультразвукотерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, аппаратура, методика.

46. Озокеритотерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, методика.

47. Парафинотерапия. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, методика.

48. Пресные ванны. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные

эффекты, показания, противопоказания, методика.

49. Влажное укутывание. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, методика.

50. Души. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, методика.

51. Грязелечение. Лечебный фактор, механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, методика.

### **5.3 Шкала и критерии оценивания планируемых результатов обучения по дисциплине**

1.1. Основания и сроки проведения промежуточных аттестаций в форме зачетов.

1.1.1. Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном вузом.

1.1.2. Зачет проводится после выполнения рабочего учебного плана для данной дисциплины в части установленного объема учебных занятий и при условии успешной текущей и рубежной аттестации дисциплины, но не позднее, чем в последнюю неделю семестра.

1.2. Общие правила приема зачетов:

1.2.1. преподаватель, принимающий зачет, должен создать во время зачета спокойную деловую атмосферу, обеспечить объективность и тщательность оценки уровня знаний студентов, учет их индивидуальных особенностей;

1.2.2 при явке на зачет студент обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю, принимающему зачет. В исключительных случаях при отсутствии зачетной книжки прием зачета может осуществляться по индивидуальному допуску из деканата при предъявлении документа, удостоверяющего личность;

1.2.3 в процессе сдачи зачета студенты могут пользоваться учебными программами и, с разрешения преподавателя, справочными и другими необходимыми пособиями. Использование несанкционированных источников информации не допускается. В случае обнаружения членами зачетной комиссии факта использования на зачете несанкционированных источников информации (шпаргалки, учебники, мобильные телефоны, пейджеры и т.д.), зачетной комиссией составляется акт об использовании студентом несанкционированных источников информации, а студент удаляется с зачета

с оценкой «не зачтено». Кроме того, актируются с последующим удалением студента все возможные случаи мошеннических действий; 2.3.4. присутствие посторонних лиц в аудитории, где принимается зачет, без письменного распоряжения ректора университета (проректора по учебной работе, декана факультета) не допускается. Посторонними лицами на комиссионной сдаче зачета считаются все, не включенные в состав зачетной комиссии приказом ректора.

1.2.4 по окончании зачета преподаватель оформляет и подписывает зачетную ведомость и передает её в деканат с лаборантом кафедры не позднее следующего после сдачи зачета дня;

### **Зачет**

Порядок проведения зачета:

- ответственным за проведение зачета является преподаватель, руководивший практическими, лабораторными или семинарскими занятиями или читавший лекции по данной учебной дисциплине;

- при проведении зачета в форме устного опроса в аудитории, где проводится зачет, должно одновременно находиться не более 6 - 8 студентов на одного преподавателя, принимающего зачет. Объявление итогов сдачи зачета производится сразу после сдачи зачета;

- при использовании формы письменного опроса, зачет может проводиться одновременно для всей академической группы. Итоги сдачи зачета объявляются в день сдачи зачета;

- при проведении зачета в виде тестовых испытаний с использованием компьютерной техники на каждом рабочем месте должно быть не более одного студента;

- на подготовку к ответу при устном опросе студенту предоставляется не менее 20 минут. Норма времени на прием зачета - 15 минут на одного студента. 3.4. Критерии сдачи зачета:

- Зачет считается сданным, если студент показал знание основных положений учебной дисциплины, умение решить конкретную практическую задачу из числа предусмотренных рабочей программой, использовать рекомендованную нормативную и справочную литературу.

- Результаты сдачи зачета в письменной форме или в форме компьютерного тестирования должны быть оформлены в день сдачи зачета. В зачетную книжку вносятся наименование дисциплины, общие часы/количество зачетных единиц, ФИО преподавателя, принимавшего зачет, и дата сдачи. Положительная оценка на зачете заносится в зачетную книжку студента («зачтено») и заверяется подписью преподавателя, осуществлявшего

проверку зачетной работы. При неудовлетворительном результате сдачи зачета запись «не зачтено» и подпись преподавателя в зачетную книжку не вносятся. В зачетно-экзаменационную ведомость заносятся как положительные, так и отрицательные результаты сдачи зачета.

- По окончании зачета преподаватель оформляет зачетную ведомость: против фамилии не явившихся студентов проставляет запись «не явился», против фамилии не допущенных студентов проставляет запись «не допущен», проставляет дату проведения зачета, подсчитывает количество положительных и отрицательных результатов, число студентов, не явившихся и не допущенных к зачету, и подписывает ведомость.

- Заполненные зачетные ведомости с результатами сдачи зачета группы сотрудники кафедры передают в соответствующий деканат до начала сессии.

### **Процедура проведения и оценивания зачета**

Зачет проходит в форме устного опроса. Студенту достается вариант билета путем собственного случайного выбора и предоставляется 20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 15 минут (I). Билет состоит из 2 вопросов (II). Критерии сдачи зачета (III):

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Если зачет дифференцированный, то можно пользоваться следующими критериями оценивания:

Оценка «отлично» выставляется, если студент показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы,

способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший при ответе знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы билета.

#### **Для устного опроса (ответ на вопрос преподавателя):**

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

#### **Для стандартизированного контроля (тестовые задания с эталоном**

**ответа):**

- Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий.
- Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

**Для оценки решения ситуационной задачи:**

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

**Для оценки рефератов:**

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.
- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

**Для оценки презентаций:**

- Оценка «отлично» выставляется, если содержание является строго научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

- Оценка «хорошо» выставляется, если содержание в целом является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.

**Критерии и шкала оценивания уровня освоения компетенции**

Шкала оценивания		Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
отлично	зачтено	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную

			литературу, обнаружил творческие способности в понимании. изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо		достаточный	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу. обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно		базовый	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	не зачтено	Компетенция не сформирована	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

## **6. Перечень учебно-методической литературы**

### **6.1 Учебные издания:**

1. Общая физиотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-3167-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html>

2. Урясьев, О. М. Общая физиотерапия : учебное пособие для обучающихся по специальности Лечебное дело / О. М. Урясьев, И. А. Исаева, Н. А. Рондалева. - Рязань : ООП УИТТиОП, 2021. - 127 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/20220430-11.html>.

3. Пономаренко, Г. Н. Общая физиотерапия : учебник. Пономаренко Г. Н. 5-е изд. , перераб. и доп. 2012. - 368 с. : ил. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-2205-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422052.html>.

### **6.2 Методические и периодические издания**

1. Бесплатные медицинские методички для студентов ВУЗов Режим доступа: <https://medvuza.ru/free-materials/manuals>

2. Журнал «Стоматология». Режим доступа: [elibrary.ru](http://elibrary.ru)

3. Российский стоматологический журнал. Режим доступа: [elibrary.ru](http://elibrary.ru)

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://window.edu.ru/>

2. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.femb.ru/feml/>, <http://feml.scsml.rssi.ru>

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

### **8.1 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

В процессе изучения дисциплины, подготовки к лекциям и выполнению практических работ используются персональные компьютеры с установленными стандартными программами:

1. Consultant+

2. Операционная система Windows 10.

3. Офисный пакет приложений MicroSoft Office
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security.
5. PROTEGE – свободно открытый редактор, фреймворк для построения баз знаний
6. Open Dental - программное обеспечение для управления стоматологической практикой.
7. Яндекс.Браузер – браузер для доступа в сеть интернет.

## **8.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС), современных профессиональных баз данных и информационно справочных систем:**

1. Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи <http://cito03.netbird.su/>
2. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
3. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
4. Всемирная организация здравоохранения <http://www.who.int/en/>
5. Министерство здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru>
6. Стоматология <http://www.orthodont-t.ru/>
7. Виды протезирования зубов: <http://www.stom.ru/>
8. Русский стоматологический сервер <http://www.rusdent.com/>
9. Электронно-библиотечная система «Консультант студента ВПО», доступ предоставлен зарегистрированному пользователю университета с любого домашнего компьютера. Доступ предоставлен по ссылке [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru).

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

### **Методические рекомендации для студентов**

Основными видами аудиторной работы студентов, обучающихся по программе специалитета, являются лекции и практические (семинарские) занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации к самостоятельной работе. Обязанность студентов – внимательно слушать и конспектировать лекционный материал.

В процессе подготовки к семинару студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя. Примерные темы докладов, сообщений, вопросов для обсуждения приведены в настоящих рекомендациях. Кроме

указанных в настоящих учебно-методических материалах тем, студенты могут по согласованию с преподавателем избирать и другие темы.

Самостоятельная работа необходима студентам для подготовки к семинарским занятиям и подготовки рефератов на выбранную тему с использованием материалов преподаваемого курса, лекций и рекомендованной литературы.

Самостоятельная работа включает глубокое изучение научных статей и учебных пособий по дисциплине. Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям, навыкам обучаемых. Обязательно следует выполнять рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой. Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела, включенных в него тем. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

### **Методические указания по самостоятельному изучению теоретической части дисциплины**

Изучение вузовских курсов непосредственно в аудиториях обуславливает такие содержательные элементы самостоятельной работы, как умение слушать и записывать лекции; критически оценивать лекции, выступления товарищей на практическом занятии, групповых занятиях, конференциях; продуманно и творчески строить свое выступление, доклад, рецензию; продуктивно готовиться к зачетам и экзаменам. К самостоятельной работе вне аудитории относятся: работа с книгой, документами, первоисточниками; доработка и оформление лекционного материала; подготовка к практическим занятиям, конференциям, «круглым столам»; работа в научных кружках и обществах.

Известно, что в системе очного обучения удельный вес самостоятельной работы достаточно велик. Поэтому для студента крайне важно овладеть методикой самостоятельной работы.

Рекомендации по работе над лекционным материалом - эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного

выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников. Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установит логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Рекомендации по работе с учебными пособиями, монографиями, периодикой.

Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, овладению которыми необходимо настойчиво учиться. Организуя самостоятельную работу студентов с книгой, преподаватель обязан настроить их на серьезный, кропотливый труд.

Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути – вот главное правило. Другое правило – соблюдение при работе над книгой определенной последовательности. Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или

введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге. Следующий этап – чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения, выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т. д.

Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Немало студентов с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее. Полезно познакомиться с правилами библиографической работы в библиотеках учебного заведения.

Научная методика работы с литературой предусматривает также ведение записи прочитанного. Это позволяет привести в систему знания, полученные при чтении, сосредоточить внимание на главных положениях, зафиксировать, закрепить их в памяти, а при необходимости и вновь обратиться к ним. Конспект ускоряет повторение материала, экономит время при повторном, после определенного перерыва, обращении к уже знакомой работе.

Конспектирование – один из самых сложных этапов самостоятельной работы. Каких-либо единых, пригодных для каждого студента методов и приемов конспектирования, видимо, не существует. Однако это не исключает соблюдения некоторых, наиболее оправдавших себя общих правил, с которыми преподаватель и обязан познакомить студентов:

1. Главное в конспекте не его объем, а содержание. В нем должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы. Умение излагать мысли автора сжато, кратко и собственными словами приходит с опытом и знаниями. Но их накоплению помогает соблюдение одного важного правила – не торопиться записывать при первом же чтении, вносить в конспект лишь то, что стало ясным.

2. Форма ведения конспекта может быть самой разнообразной, она может изменяться, совершенствоваться. Но начинаться конспект всегда должен с указания полного наименования работы, фамилии автора, года и места издания; цитаты берутся в кавычки с обязательной ссылкой на страницу книги.

3. Конспект не должен быть безликим, состоящим из сплошного текста. Особо важные места, яркие примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамочку, оттененном, пометками на полях специальными знаками, чтобы как можно быстрее найти нужное положение. Дополнительные материалы из других источников можно давать на полях, где записываются свои суждения, мысли, появившиеся уже после составления конспекта.

### **Методические указания по подготовке к различным видам семинарских и практических работ**

Участие студентов на семинарских занятиях направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений демонстрировать полученные знания на публике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Темы, по которым планируются семинарские занятия и их объемы, определяется рабочей программой.

Семинар как вид учебного занятия может проводиться в стандартных учебных аудиториях. Продолжительность - не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выступлений студентов. Семинарские занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Для повышения эффективности проведения лабораторных работ и практических занятий рекомендуется: разработка методического комплекса с вопросами для семинара, разработка заданий для автоматизированного тестового контроля за подготовленностью студентов к занятиям; подчинение методики проведения семинарских занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками для студентов; применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого студента за самостоятельное выполнение полного объема работ; подбор дополнительных вопросов для студентов, работающих в более быстром темпе, для эффективного использования времени, отводимого на практические занятия.

Оценки за выполнение семинарских занятий могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости студентов.

### **Методические указания по подготовке к текущему контролю знаний**

Текущий контроль выполняется в форме опроса, тестирования.

### **Методические указания по подготовке к опросу**

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к устному опросу на семинарских занятиях. Для этого студент изучает лекции преподавателя, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу, блиц-опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам.

В зависимости от темы, может применяться фронтальная или индивидуальная форма опроса. При индивидуальном опросе студенту дается 5-10 минут на раскрытие темы.

### **Методические указания по подготовке к тестированию**

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с применяемой системой обучения. Тестовые задания подготовлены на основе лекционного материала, учебников и учебных пособий по данной дисциплине.

Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Предлагаемые тестовые задания охватывают узловые вопросы теоретических и практических основ по дисциплине. Для формирования заданий использована закрытая форма. У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты

должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других литературных источников.

Контрольные тестовые задания выполняются студентами на семинарских занятиях. Репетиционные тестовые задания содержатся в рабочей учебной программе дисциплины. С ними целесообразно ознакомиться при подготовке к контрольному тестированию.

### **Методические указания по подготовке к зачету (экзамену)**

1. Подготовка к зачету/экзамену заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учетом учебников, лекционных и семинарских занятий, сгруппированном в виде контрольных вопросов.

2. На зачет/экзамен студент обязан предоставить:

- полный конспект лекций (даже в случаях разрешения свободного посещения учебных занятий);

- полный конспект семинарских занятий;

3. На зачете/экзамене по билетам студент дает ответы на вопросы билета после предварительной подготовки. Студенту предоставляется право отвечать на вопросы билета без подготовки по его желанию.

Преподаватель имеет право задавать дополнительно вопросы, если студент недостаточно полно осветил тематику вопроса, если затруднительно однозначно оценить ответ, если студент не может ответить на вопрос билета, если студент отсутствовал на занятиях в семестре.

## **10. Особенности организации обучения по дисциплине при наличии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Особенности организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляются на основе создания условий обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение учебных дисциплин (модулей) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с

учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей и при необходимости предоставляется дополнительное время для их прохождения.

## **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:**

### **Справка**

о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины  
**Общая физиотерапия**  
(название дисциплины)

<b>№ п\п</b>	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1.	<b>Учебная аудитория</b> для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, текущего контроля и промежуточной аттестации. <b>Перечень основного оборудования:</b> учебная мебель (столы, стулья), учебная доска, шкаф, стол преподавателя, стул преподавателя, учебно-наглядные пособия, необходимые для организации образовательной деятельности.	367031, Республика Дагестан, г. Махачкала, пр-кт Амет-Хана Султана, зд.91, 4 этаж, кабинет № 22, технический паспорт административно-учебного здания, выданный АО «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» Филиал по Республике Дагестан от 06.10.2020

2.	<p><b>Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся, оснащенная</b> компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	<p>367031, Республика Дагестан, г. Махачкала, пр-кт Амет-Хана Султана, зд.91, 3 этаж, кабинет № 27, технический паспорт административно-учебного здания, выданный АО «Ростехинвентаризация–Федеральное БТИ» Филиал по Республике Дагестан от 06.10.2020</p>
----	---	---