



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины .....	3
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине .....	3
3. Место дисциплины в структуре ОП ВО программы ординатуры .....	4
4. Структура и содержание дисциплины .....	4
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	4
4.2. Содержание и структура дисциплины .....	4
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	8
5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям .....	8
5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям .....	9
5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим (семинарским) занятиям .....	9
5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся .....	10
6. Образовательные технологии .....	13
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	13
7.1. Перечень основной и дополнительной литературы .....	13
7.2. Периодические (специализированные) издания .....	13
7.3. Интернет-ресурсы, справочные системы .....	14
7.4. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение .....	14
8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины .....	14
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий .....	14
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся .....	14
8.3. Требования к специализированному оборудованию .....	15
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	15
10. Оценка качества освоения программы .....	15

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Аннотация рабочей программы

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель:** систематизация, обновление, расширение знаний и практической подготовки по вопросам проведения различных методов альгологии, необходимых специалисту при выполнении профессиональных обязанностей по специальности «Неврология».

**Задачи:** изложить сведения, касающиеся юридических проблем неврологии; обеспечить изучение патохимии и патофизиологии болевых синдромов различного происхождения; обеспечить изучение методов лечения заболеваний неврологического характера.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины «Физиотерапия» направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), и общепрофессиональных (ОПК) компетенций.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-1	Способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	ПК-1.1 оказывает медицинскую помощь при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; ПК-1.2 Определяет медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации (в том числе с использованием немедикаментозных методов) пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; Разрабатывает план реабилитационных мероприятий; Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы
ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1 различает группы препаратов для лечения пациентов при заболеваниях нервной системы ОПК-5.2 назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролирует его эффективность и безопасность	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО программы ординатуры

Дисциплина «Физиотерапия» изучается в 3 семестре и входит в вариативную часть Блока 1 (Дисциплины).

В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Дисциплины, изучаемые по программам специалитета	Производственная (клиническая) практика (4 семестр, обязательная часть)
2		Неврология (3 семестр)
3		«Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена» (4 семестр, базовая часть).

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего час, /з.ед.	Семестр 1
<b>Аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:</b>	36	36
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	30	30
Лабораторные работы (ЛР)		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР) всего</b>	36	36
<i>Самостоятельное изучение материала. Работа с книжными и электронными источниками</i>	10	10
<i>Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)</i>	10	10
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	8	8
<i>Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ)</i>	8	8
<b>В том числе: контактная внеаудиторная работа</b>	2	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет	зачет
<b>ИТОГО:</b>	<b>часов</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед.</b>	<b>2</b>

#### 4.2. Содержание и структура дисциплины

##### 4.2.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование тем:	Содержание тем	Коды компетенций	Формы контроля
Тема 1	Лечебное применение физических факторов	Классификация лечебных физических	ПК-1 ОПК-5	тестовые задания,

		<p>факторов. Показания и противопоказания к проведению физиотерапии. Возможные осложнения при проведении физиотерапии. Механизмы действия и принципы применения лечебных физических факторов</p>		<p>ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы</p>
Тема 2	Физиопрофилактика	<p>Преморбидная физиопрофилактика и закаливание организма. Первичная и вторичная физиопрофилактика</p>	<p>ПК-1 ОПК-5</p>	<p>тестовые задания, ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы</p>
Тема 3	Основные методы физиотерапевтического лечения	<p>Основы электролечения и магнитотерапии. Основы светолечения, термолечения. Лечение механическими воздействиями. Лечение измененной воздушной средой. Водолечение. Лечение теплом и холодом. Грязелечение.</p>	<p>ПК-1 ОПК-5</p>	<p>тестовые задания, ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы</p>
Тема 4	Физиотерапия в неврологии	<p>Принципы и особенности физиотерапии. Заболевания головного мозга (сосудистые, травматические, инфекционные). Заболевания спинного мозга (сосудистые, травматические, инфекционные). Заболевания периферической нервной системы. Заболевания вегетативной нервной системы</p>	<p>ПК-1 ОПК-5</p>	<p>тестовые задания, ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы</p>

#### 4.2.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

Номер семестра	Наименование раздела, темы	Виды занятий в часах					Формы текущей и промежуточной аттестации
		Лек.	Лаб.	Пр.	Ср.	Всего	
1	Лечебное применение физических факторов	2		6	10	18	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы
1	Физиопрофилактика	2		6	10	18	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы
1	Основные методы физиотерапевтического лечения	1		10	8	19	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы
1	Физиотерапия в неврологии	1		8	8	17	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы
<b>1</b>	<b>Всего</b>	<b>6</b>		<b>30</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	зачет

#### 4.2.3. Лекционный курс

Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Трудоемкость	Формируемые компетенции
1	Лечебное применение физических факторов	2	ПК-1; ОПК-5
1	Физиопрофилактика	2	ПК-1; ОПК-5
1	Основные методы физиотерапевтического лечения	1	ПК-1; ОПК-5
1	Физиотерапия в неврологии	1	ПК-1; ОПК-5
<b>3</b>	<b>Всего</b>	<b>6</b>	

#### 4.2.4. Лабораторный практикум – учебным планом не предусмотрен

#### 4.2.5. Практические занятия

##### Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	практические занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Лечебное применение физических факторов	6	тестовые задания, ситуационные клинические задачи, контрольные вопросы	ПК-1; ОПК-5
3	Физиопрофилактика	6		ПК-1; ОПК-5
3	Основные методы физиотерапевтического лечения	10		ПК-1; ОПК-5
3	Физиотерапия в неврологии	8		ПК-1; ОПК-5
	<b>Всего</b>	<b>30</b>		

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся

##### Название тем самостоятельных работ и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость
3	Лечебное применение физических факторов	Самостоятельное изучение материала. Работа с книжными и электронными источниками	10
		Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)	
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
		Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ)	
3	Физиопрофилактика	Самостоятельное изучение материала. Работа с книжными и электронными источниками	10
		Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)	
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
		Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ)	
3	Основные методы физиотерапевтического лечения	Самостоятельное изучение материала. Работа с книжными и электронными источниками	8
		Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)	

		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
		Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ)	
3	Физиотерапия в неврологии	Самостоятельное изучение материала. Работа с книжными и электронными источниками	8
		Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)	
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
		Подготовка к тестовому контролю и решению задач (ПТКРЗ)	
	<b>Всего</b>		<b>36</b>

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям**

Приступая к изучению дисциплины, обучающийся должен иметь общие представления об их объекте, предмете, методах, структуре, месте в системе наук и соотношении с другими науками.

Лекция — это форма и метод обучения, представляющий собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала. Лекция является ведущим звеном учебного процесса, так как с нее начинается изучение дисциплины, ее тем. Только после лекции следуют другие, подчиненные ей формы обучения: семинары, практические занятия и т. д. Методологическое значение лекции состоит в том, что в ней раскрываются фундаментальные теоретические основы дисциплины и научные методы, с помощью которых анализируются экономические явления. Цель лекции - организация целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению программным материалом дисциплины. Задачи лекции - обеспечение формирования системы знаний по дисциплине. Лекционное занятие преследует пять основных дидактических целей: информационную - сообщение новых знаний; развивающую - систематизацию и обобщение накопленных знаний; воспитывающую - формирование взглядов, убеждений, мировоззрения; стимулирующую - развитие познавательных и профессиональных интересов; координирующую с другими видами занятий.

В процессе подготовки к лекционным занятиям обучающемуся необходимо перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, методические разработки по дисциплине, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы. Следует отметить непонятные термины и положения, подготовить вопросы лектору с целью уточнения правильности понимания. Необходимо приходить на лекцию подготовленным, что будет способствовать повышению эффективности лекционных занятий. Основным средством работы на лекционном занятии является конспектирование. Конспектирование – процесс мысленной переработки и письменной фиксации информации, в виде краткого изложения основного содержания, смысла какого-либо текста. В ходе лекции необходимо зафиксировать в конспекте основные положения темы лекции, категории, формулировки, узловые моменты, выводы, на которые обращается особое внимание. По существу, конспект должен представлять собой обзор, содержащий основные мысли текста без

подробностей и второстепенных деталей. Для дополнения прослушанного и зафиксированного на лекции материала необходимо оставить в рабочих конспектах поля, на которых впоследствии при подготовке к практическим занятиям можно делать пометки из рекомендованной по дисциплине литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

## **5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям** Лабораторный практикум – учебным планом не предусмотрен.

### **5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим (семинарским) занятиям**

Практическое занятие — это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких практических работ. Главной целью практических занятий является усвоение метода использования теории, приобретение профессиональных умений, а также практических умений, необходимых для изучения последующих дисциплин. Практические методы обучения охватывают весьма широкий диапазон различных видов деятельности обучаемых. Во время использования практических методов обучения применяются приемы: постановки задания, планирования его выполнения, оперативного стимулирования, регулирования и контроля, анализа итогов практической работы, выявления причин недостатков, корректирования обучения для полного достижения цели. Во время использования практических методов обучения применяются приемы: постановки задания, планирования его выполнения, оперативного стимулирования, регулирования и контроля, анализа итогов практической работы, выявления причин недостатков, корректирования обучения для полного достижения цели.

К практическим методам относятся письменные упражнения, где в ходе упражнения обучаемый применяет на практике полученные им знания.

К практическим методам относятся также упражнения, выполняемые обучаемыми со звукозаписывающей, звуковоспроизводящей аппаратурой, сюда же относятся компьютеры.

Желательно при подготовке к занятиям придерживаться следующих рекомендаций:

1. При изучении нормативной литературы, учебников, учебных пособий, конспектов лекций, интернет-ресурсов и других материалов необходима его собственная интерпретация. Не следует жёстко придерживаться терминологии лектора, а правильно уяснить сущность и передать её в наиболее удобной форме.

2. При изучении основной рекомендуемой литературы следует сопоставить учебный материал темы с конспектом, дать ему критическую оценку и сформулировать собственное умозаключение и научную позицию. При этом нет необходимости составлять дополнительный конспект, достаточно в основном конспекте сделать пояснительные записи (желательно другим цветом).

3. Кроме рекомендуемой к изучению основной и дополнительной литературы, студенты должны регулярно (не реже одного раза в месяц) просматривать специальные журналы, а также интернет-ресурсы. Ряд вопросов учебного материала рассматриваются на практических занятиях в виде подготовленных студентами сообщений, с последующим оппонированием и обсуждением всей группой.

На практических занятиях студенты оперируют экономическими и социально-экономическими показателями, характеризующими деятельность хозяйствующих субъектов, учатся использовать их в планировании и управлении, получают практику

формулировки задач принятия решений, обоснованного выбора математического метода их решения, учатся привлекать интерес аудитории к результатам своей работы.

Выбор тем практических занятий обосновывается методической взаимосвязью с программой курса и строится на узловых темах.

#### **5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Основная задача программы ординатуры заключается в формировании квалифицированного специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. В этом плане следует признать, что самостоятельная работа обучающихся (СР) является не просто важной формой образовательного процесса, а должна стать его основой.

Усиление роли самостоятельной работы обучающихся означает принципиальный пересмотр организации учебно–воспитательного процесса в вузе, который должен строиться так, чтобы развивать умение учиться, формировать у обучающихся способности к саморазвитию, практическому применению полученных знаний, способам адаптации к профессиональной деятельности в современном мире.

Глубокое понимание изучаемой дисциплины во многом зависит от самостоятельной работы обучающихся, изучение основной и дополнительной литературы. Эффективность самостоятельной работы во многом зависит от того, насколько она является самостоятельной и каким образом преподаватель может ее контролировать. Когда обучающийся изучает рекомендуемую литературу эпизодически, он не получает глубоких знаний.

**Целью** самостоятельной работы обучающихся является:

- умение самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию;
- закрепление, расширение и углубление знаний, умений и практических навыков, полученных ординаторами на аудиторных занятиях под руководством преподавателей;
- изучение обучающимися дополнительных материалов по изучаемым дисциплинам и умение выбирать необходимый материал из различных источников;
- воспитание у обучающихся самостоятельности, организованности, самодисциплины, творческой активности, потребности развития познавательных способностей и упорства в достижении поставленных целей.

**Формы** самостоятельной работы обучающихся разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов – законов, постановлений, справочных материалов с использованием информационно – поисковых систем «Консультант – плюс», компьютерной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и другой литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- участие в работе практически и научных конференций.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

- проработку лекционного материала;
- изучение по учебникам программного материала, не изложенного на лекциях.

#### **Методические указания по решению ситуационных задач.**

Составление и решение ситуационных задач (кейсов) – это вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках постановки или решения конкретных проблем. Решение ситуационных задач – чуть менее сложное действие, чем их создание. И в первом, и во втором случае требуется самостоятельный мыслительный поиск самой проблемы её решения. Такой вид самостоятельной работы направлен на

развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем. Следует отметить, что такие знания более прочные, они позволяют обучающемуся видеть, ставить и разрешать как стандартные, так и не стандартные задачи, которые могут возникнуть в дальнейшем в профессиональной деятельности. Продумывая систему проблемных вопросов, студент должен опираться на уже имеющуюся базу данных, но не повторять вопросы, уже содержащиеся в прежних заданиях по теме. Проблемные вопросы должны отражать интеллектуальные затруднения и вызывать целенаправленный мыслительный поиск. Решения ситуационных задач относятся к частично поисковому методу, и предполагает третий (применение) и четвертый (творчество) уровень знаний.

#### **Методические рекомендации по подготовке к тестированию.**

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) готовясь к тестированию, проработайте информационный материал по дисциплине.

б) четко выясните все условия тестирования заранее. Вы должны знать, сколько тестов Вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.

д) если Вы встретили чрезвычайно трудный для Вас вопрос, не тратьте много времени на него. Переходите к другим тестам. Вернитесь к трудному вопросу в конце.

е) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

#### **Работа с книжными и электронными источниками**

В процессе подготовки к практическим занятиям, ординаторам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

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

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

Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до обучающихся заранее. Эффективность под-

готовки обучающихся к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой.

Для подготовки к устному опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме занятия, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины (модуля), 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 обучающемуся дается 5-10 минут на раскрытие темы.

### **Подготовка к текущему контролю**

Текущий контроль – это регулярная проверка усвоения учебного материала на протяжении семестра. К его достоинствам относится систематичность, постоянный мониторинг качества обучения, а также возможность оценки успеваемости обучающихся.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий в ходе устного опроса обучающихся, а также выполнения тестовых заданий и (или) решения задач.

*Подготовка к текущему контролю включает 2 этапа:*

1й – организационный;

2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

уяснение задания на самостоятельную работу;

подбор учебной и научной литературы;

составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к текущему контролю. Подготовка проводится в ходе самостоятельной работы обучающихся и включает в себя повторение пройденного материала по вопросам предстоящего опроса. Помимо основного материала обучающийся должен изучить дополнительную учебную и научную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием Интернет-ресурсов. Опрос предполагает устный ответ обучающегося на один основной и не-сколько дополнительных вопросов преподавателя.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

По итогам семестра проводится зачет. При подготовке к зачету рекомендуется пользоваться материалами лекционных, практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;

- внимательно прочитать рекомендованную литературу;

- составить краткие конспекты ответов (планы ответов)

## 6. Образовательные технологии

№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной деятельности	Всего часов
3	Лечебное применение физических факторов	Лекция-визуализация	1
3	Физиопрофилактика	Лекция-визуализация	1
3	Основные методы физиотерапевтического лечения	Разбор клинических случаев	3
	<b>ВСЕГО</b>		5

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Перечень основной и дополнительной литературы

<b>Список основной литературы</b>	
1.	Суханов, В. М. Физическая культура. Здоровье: проблемы и профилактика : учебное пособие / В. М. Суханов, А. А. Пауков. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2022. — 52 с. — ISBN 978-5-00032-590-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/128227.html">https://www.iprbookshop.ru/128227.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
<b>Список дополнительной литературы</b>	
1.	Егорова, С. А. Лечебная физкультура и массаж : учебное пособие / С. А. Егорова, Л. В. Белова, В. Г. Петрякова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 258 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/62950.html">https://www.iprbookshop.ru/62950.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2.	Физкультура и здоровье студентов : учебное пособие для студентов специальных медицинских групп / составители Л. А. Трухачева, М. А. Васильева, Т. К. Костина. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 65 с. — ISBN 978-5-88247-528-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/17686.html">https://www.iprbookshop.ru/17686.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3.	Кожин, А. А. Физические методы в медицине / А. А. Кожин. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2010. — 295 с. — ISBN 978-5-9275-0760-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/47182.html">https://www.iprbookshop.ru/47182.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4.	Попов, В. И. Лечебная физическая культура при остеохондрозе позвоночника у студентов : учебно-методическое пособие / В. И. Попов, М. В. Жеванова. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2021. — 75 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/122703.html">https://www.iprbookshop.ru/122703.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### 7.2. Периодические (специализированные) издания

- журнал Инновационные технологии в медицине <http://www.iprbookshop.ru/37669.html>
- журнал Медицинская визуализации <http://www.iprbookshop.ru/7262.html>

### 7.3. Интернет-ресурсы, справочные системы

<https://www.cochrane.org/ru/evidence> - Кокрейновская библиотека

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

### 7.4. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 661F-1EQ8-BH73-6A97 Срок действия: с 22.12.2023 до 22.12.2024
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-24-01 от 19.01.2024 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор №10423/23П от 30.06.2023 г. Срок действия: 01.07.2023 г. до 30.06.2024 г.
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

### 8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

#### 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

1. Специально оборудованное помещение для проведения учебных занятий

(учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Ауд.№ 201))

Оборудование: ученические столы-36 шт., стол учителя - 1шт. кафедра настольная – 1 шт. стулья - 65 шт., доска настенная – 1 шт.

Технические средства обучения: экран рулонный -1 шт. ноутбук - 1 шт. мультимедиа – проектор- 1 шт.

Звукоусиливающие устройства: микрофон настольный конденсаторный – 1 шт., усилитель настольный трансляционный – 1 шт., громкоговоритель настенный – 1шт.

2. Специально оборудованное помещение для проведения учебных занятий.

(учебная аудитория для проведения практических занятий (Ауд. № 12))

Специализированная мебель:

доска меловая -1 шт., кафедра настольная – 1 шт.,

комплект учебной мебели на 48 посадочных мест, стол преподавательский – 1 шт., кресло – 1 шт..

Мультимедийные средства обучения: экран настенный – 1 шт., проектор – 1 шт.

3. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами.

Отделение для больных с острым нарушением мозгового кровообращения

Зал для занятий на тренажерах механотерапии:

тонометр – 1 шт., фонендоскоп – 1 шт., термометр – 1 шт., набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 1 шт., облучатель бактерицидный – 1 шт., медицинские весы – 1 шт., ростомер – 1 шт., аппарат для терапии диадинамическими токами – 1 шт., степпер эллиптический – 1 шт., расходный материал.

4. Помещения для самостоятельной работы обучающихся

(Библиотечно-издательский центр (БИЦ)).

Электронный читальный зал.

Оборудование: комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, столы компьютерные – 20 шт., стулья – 20 шт.

Технические средства обучения: интерактивная доска - 1 шт., проектор - 1 шт., универсальное настенное крепление – 1 шт., персональный компьютер-моноблок – 1 шт., персональные компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации – 20 шт., МФУ – 1 шт.

### **8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся**

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером
2. рабочие места обучающихся.

### **8.3. Требования к специализированному оборудованию**

Нет.

## **9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: доклады, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

## **10. Оценка качества освоения программы**

Оценка качества освоения программы обучающимися включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию.

Структура, последовательность и количество этапов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов регламентируются учебным планом, графиком учебного процесса, расписаниями учебных занятий. Текущий контроль сформированности компетенций осуществляется на лекциях, семинарах, во время прохождения практик, а также при самостоятельной работе под руководством преподавателя в формах, предусмотренных программой. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в журналах посещаемости и успеваемости. Текущий контроль осуществляется кафедрой, реализующей программу.

Промежуточная аттестация проводится с использованием фонда оценочных средств, представленного в приложении к настоящей программе.

Основные результаты освоения образовательной программы высшего образования с учетом вида профессиональной деятельности, профессиональных задач и профессиональных компетенций приведены в следующей таблице

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные задачи	Профессиональные компетенции
Медицинская	А/01.8 Обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза А/02.8 Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности	ПК-1

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Физиотерапия

---

## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### «Физиотерапия»

#### 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-1	Способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы
ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

#### 2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы дисциплины	Формируемые компетенции (коды)	
	ПК-1	ОПК-5
Лечебное применение физических факторов	+	+
Физиопрофилактика	+	+
Основные методы физиотерапевтического лечения	+	+
Физиотерапия в неврологии	+	+

#### 3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

##### ПК-1 Способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетв	Удовлетворит ельно	Хорошо	Отлично	текущий контроль	промежу точный контрол ь
ПК-1.1 оказывает медицинскую помощь при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы;	Не оказывает медицинскую помощь при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	Частично оказывает медицинскую помощь при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	Оказывает медицинскую помощь при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	В полной мере оказывает медицинскую помощь при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	Комплект вопросов к устному опросу Тестовые задания для проведения текущего контроля	зачет

					успеваемости, ситуационные задачи	
ПК-1.2 Определяет медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации (в том числе с использованием немедикаментозных методов) пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; Разрабатывает план реабилитационных мероприятий; Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	Не определяет медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации (в том числе с использованием немедикаментозных методов) пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; Не разрабатывает план реабилитационных мероприятий; Не проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	Частично определяет медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации (в том числе с использованием немедикаментозных методов) пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; С трудом разрабатывает план реабилитационных мероприятий; Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	Определяет медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации (в том числе с использованием немедикаментозных методов) пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; Разрабатывает план реабилитационных мероприятий; Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	В полной мере определяет медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации (в том числе с использованием немедикаментозных методов) пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; Разрабатывает план реабилитационных мероприятий; Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	Комплект вопросов к устному опросу Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи	зачет

**ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетв	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	текущий контроль	промежуточный контроль
ОПК-5.1 различает группы препаратов для лечения пациентов при заболеваниях нервной системы	Не различает группы препаратов для лечения пациентов при заболеваниях нервной системы	Частично различает группы препаратов для лечения пациентов при заболеваниях нервной системы	Не в полной мере различает группы препаратов для лечения пациентов при заболеваниях нервной системы	В полной мере различает группы препаратов для лечения пациентов при заболеваниях нервной системы	Комплект вопросов к устному опросу Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи	зачет
ОПК-5.2 назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролирует его эффективность и безопасность	Не назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролирует его эффективность и безопасность	Не в полной мере назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролирует его эффективность и безопасность	Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролирует его эффективность и безопасность	В полной мере назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролирует его эффективность и безопасность	Комплект вопросов к устному опросу Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости, ситуационные задачи	зачет

#### 4. Комплект методических материалов и контрольно-оценочных средств по дисциплине «Физиотерапия»

##### 4.1. Комплект примерных вопросов к устному опросу, занятиям практического типа

1. Постоянный ток. Механизм лечебного воздействия гальванизации, специфические и неспецифические эффекты.
2. Лекарственный электрофорез, лечебные эффекты, механизм терапевтического действия, принципы дозирования, техника безопасности при проведении процедур.
3. Минеральные воды, классификация и механизм действия, специфические и неспецифические эффекты.
4. Первичная и вторичная физиопрофилактика. Основные методы и средства.
5. Ультрафиолетовое излучение, механизм действия. Специфические и неспецифические эффекты, использование в реабилитации больных.
6. Сульфидные ванны. Механизм действия. Специфические и неспецифические эффекты. Принципы дозирования.
7. Гальванизация и электрофорез, методики оформления назначений процедур. Постоянный непрерывный ток, методы сочетанного воздействия.
8. УВЧ-терапия, механизм действия, принципы дозирования, оформление назначений.

9. Ультрафиолетовое и лазерное облучение крови. Механизм воздействия. Показания и противопоказания.
10. Электродиагностика и электростимуляция. Аппаратура, методики.
11. Местная дарсонвализация. Механизм действия. Принципы дозирования.
12. ДДТ-терапия. Механизм действия, сочетанное воздействие, совместимость, рецептура.
13. Общие показания и противопоказания к лечебному применению физических факторов.
14. Криотерапия (общая и локальная). Механизм действия, аппаратура.
15. Аппаратная физиотерапия, возможные осложнения и их причины при проведении физиотерапевтических процедур.
16. Функциональные пробы и тесты в практике врача физиотерапевта.
17. Ультразвуковая, ударно-волновая терапия, механизм действия, показания, противопоказания, методики и их рецептура.
18. Теплоносители (парафин, озокерит, лечебная грязь), механизм действия, использование в реабилитации больных.
19. Электростимуляция внутренних органов, методики и показания к ним.
20. СВЧ-терапия, механизм действия. Использование на этапах реабилитации больных.
21. Магнитотерапия, виды полей. Техника и методики. Совместимость, сочетанное воздействие.
22. Вибротерапия, классификация, механизм действия, показания, противопоказания.
23. Высокочастотная магнитотерапия, механизм действия, использование в реабилитации больных на различных этапах.
24. Электрическое поле ультравысокой частоты. Физическая характеристика фактора, лечебное действие.
25. Принципы назначения и совместимость физических факторов в процессе лечения.

#### **4.2. Тестовые задания для проведения текущего контроля успеваемости**

##### **Правильный ответ – единственный**

##### **1. Лекарственный электрофорез - это:**

- а) метод введения лекарственных веществ
- б) метод сочетанного воздействия постоянного тока и лекарственного вещества

##### **2. Особенности влияния лекарственного электрофореза обусловлены:**

- а) накоплением лекарственного препарата в области воздействия
- б) поступлением большого количества лекарственного препарата
- в) повреждением кожи
- г) теплообразованием в области воздействия

##### **3. Укажите физико-химические изменения в тканях при гальванизации:**

- а) теплообразование в тканях-диэлектриках
- б) образование свободных радикалов
- в) изменение ионной конъюнктуры в клетках раздражаемых тканей

##### **4. Показаниями к лекарственному электрофорезу являются:**

- а) секреторные нарушения
- б) гнойные процессы
- в) кровотечения
- г) непереносимость лекарственных препаратов

##### **5. Методом электролечения, применяющимся в фазе экссудативно-го воспаления, является:**

- а) электрофорез
- б) электрическое поле УВЧ

- в) индуктотерапия
- г) СВЧ-терапия

**6. СВЧ-терапия применяется при всех нижеперечисленных состояниях, кроме:**

- а) пневмонии
- б) экссудативном плеврите
- в) гипофункции щитовидной железы
- г) гайморите

**7. Ультразвук представляет собой:**

- а) электромагнитные волны сверхвысокой частоты
- б) механические колебания упругой среды в неслышимом акустическом диапазоне, распространяющиеся прямолинейно

**8. Оптический поток представляет собой:**

- а) электромагнитные волны с длиной волны от 400 мкм до 2 нм
- б) направленное движение электрически заряженных частиц
- в) механическое колебание частиц среды

**9. Лазерное излучение представляет собой:**

- а) электромагнитные колебания высокой частоты
- б) высокочастотные импульсы, амплитуда тока в которых постепенно возрастает и спадает
- в) электромагнитные волны оптического диапазона малой расходимости потока излучения

**10. При рахите применяют:**

- а) общее УФО
- б) местное УФО

**11. Методами, не использующимися в фазе пролиферативного воспаления, являются:**

- а) электрофорез
- б) электрическое поле УВЧ
- в) индуктотерапия
- г) СВЧ-терапия
- д) дарсонвализация

**12. Глубина проникновения световой энергии в ткани определяется:**

- а) степени нагрева излучаемого тела
- б) временем облучения
- в) расстоянием от источника света

**13. Возникающая во время воздействия инфракрасного излучения гиперемия:**

- а) исчезает через 30-60 мин после облучения
- б) является стойкой, четко очерченной
- в) располагается в основном по ходу вен

**14. В организме под действием эритемных доз УФО не развиваются следующие процессы:**

- а) возбуждение рецепторов кожи
- б) снижение чувствительности рецепторов кожи
- в) торможение деятельности ЦНС

- г) снижение артериального давления, уровня сахара и адреналина в крови
- д) повышение обмена катехоламинов

**15. В тканях под влиянием лазерного излучения не происходит:**

- а) активизация ядерного аппарата клетки и системы ДНК - РНК -белок
- б) активизация митоза клеток
- в) усиление метаболизма, продукции лизоцима, интерферона, ускорение расщепления и удаления патогенных агентов
- г) изменение концентрации ионов на полупроницаемых мембранах, возбуждение нервного аппарата

**16. Общеукрепляющее действие общих ультрафиолетовых облучений связано с тем, что:**

- а) усиливаются обменные процессы (белковый, углеводный, водно-солевой)
- б) угнетается функция щитовидной железы
- в) усиливается астенический синдром

**17. С целью теплолечения не используются:**

- а) вода
- б) озокерит
- в) ароматические вещества
- г) песок
- д) парафин

**18. Методами гидротерапии не являются:**

- а) души
- б) компресс
- в) влажные укутывания
- г) питье минеральной воды
- д) обливания

**19. Показанием для применения циркулярного душа являются:**

- а) ожирение
- б) язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки
- в) геморрой

**20. Применение восходящего душа показано при:**

- а) неврозе
- б) ожирении
- в) язвенной болезни двенадцатиперстной кишки
- г) геморрое

**21. Назовите показания для назначения углекислых ванн:**

- а) ожирение
- б) хронический бронхит
- в) ревматоидный артрит

**22. Естественными газовыми ваннами являются:**

- а) углекислые
- б) жемчужные
- в) кислородные
- г) сероводородные

**23. Душ Шарко используется при:**

- а) неврозе
- б) ожирении
- в) язвенной болезни двенадцатиперстной кишки
- г) гипертонической болезни I стадии

**24. Больным остеохондрозом с резко выраженным болевым синдромом рекомендуется назначать:**

- а) импульсные токи
- б) сантиметроволновую терапию
- в) ультразвук
- г) магнитотерапию
- д) электрическое поле УВЧ

**25. Особенностью пелоидотерапии при остеохондрозе шейного отдела позвоночника является проведение процедур температурой:**

- а) 33 - 35°C
- б) 36 - 37°C
- в) 38 - 39°C
- г) 39 - 40°C
- д) 41 - 42°C

**26. Выраженное обезболивающее действие при остеохондрозе оказывают следующие физические факторы:**

- а) импульсные токи
- б) электрофорез анальгина;
- в) ультразвук;
- г) магнитотерапия.
- д) правильно а и б

**27. Больные остеохондрозом направляются на курорты, имеющие все перечисленные бальнеопроцедуры, кроме:**

- а) радоновых вод;
- б) сероводородных вод;
- в) хлоридно-натриевых вод;
- г) йодобромных вод;
- д) азотных кремнистых термальных вод

**28. После преходящего нарушения мозгового кровообращения больные церебральным атеросклерозом могут быть направлены на курорты в следующие сроки, через:**

- а) 1-2 месяца
- б) 3-4 месяца
- в) 5-6 месяцев
- г) 7-8 месяцев
- д) 9-12 месяцев

**29. Больным, перенесшим мозговой инсульт, необходимо назначить электростимуляцию парализованных мышц не позднее, чем через:**

- а) 1-2 недели
- б) 3-4 недели
- в) 5-6 недель
- г) 7-8 месяцев
- д) 9-12 месяцев

**30. В местные санатории больные после инсульта могут быть направлены не ранее, чем через:**

- а) 1-2 месяца
- б) 3-4 месяца
- в) 5-6 месяцев
- г) 10-12 месяцев
- д) 15 месяцев

**31. Электростимуляцию мышц при полиомиелите следует проводить через:**

- а) 1 месяц
- б) 2 месяца
- в) 3 месяца
- г) 4 месяца
- д) 6 месяцев

**32. При неврите лицевого нерва с начальными признаками контрактуры, оптимальной методикой воздействия постоянным током является:**

- а) полумаска Бергонье
- б) гальванический воротник по Щербаку
- в) общая гальванизация
- г) эндоназальная гальванизация
- д) гальванизация шейного отдела позвоночника

**33. При неврите малоберцового нерва, сопровождающегося парезом стопы, наибольший эффект обеспечивает:**

- а) электросон
- б) электростимуляция
- в) радоновые ванны
- г) дециметровые волны
- д) переменное магнитное поле

**34. При закрытой травме периферических нервов лечение физическими факторами назначают:**

- а) с первого дня
- б) через 5-6 дней
- в) через 1 месяца
- г) через 2 месяца
- д) через 3 месяца

**35. При неврите седалищного нерва для улучшения периферического кровообращения применяют все перечисленные методы, кроме**

- а) дарсонвализации
- б) общего ультрафиолетового облучения
- в) магнитотерапии
- г) электрофореза никотиновой кислоты

**36. При травматических невритах периферических нервов для восстановления проводимости нервных волокон применяют все перечисленное, кроме**

- а) гальванизации

- б) электрофореза дибазола
- в) дециметровыми волнами терапии
- г) соллюкса

**37. При травматических невритах периферических нервов для стимуляции регенерации нервных волокон применяют все перечисленное, кроме**

- а) гальванизации
- б) ультразвука
- в) инфракрасного излучения
- г) углекислых ванн

**38. При повреждении периферических нервов, осложненных образованием трофических язв, применяют все перечисленное, кроме**

- а) соллюкса
- б) дарсонвализации
- в) ультрафиолетового облучения
- г) электростимуляции

**39. При повреждениях периферических нервов, осложненных образованием трофических язв, показан лекарственный электрофорез**

- а) цинка
- б) антибиотиков
- в) прозерина
- г) кальция
- д) правильно а) и б)

**40. При повреждениях периферических нервов, осложненных образованием трофических язв, для воздействия на язву применяют все перечисленное, кроме**

- а) УВЧ-терапии
- б) франклинизации
- в) магнитотерапии
- г) диадинамических токов

**41. При травмах периферических нервов, сопровождающихся синдромом ранней каузалгии, применяют все перечисленное, кроме**

- а) электрофореза анальгетиков
- б) УВЧ-терапии
- в) ультразвуковой терапии
- г) электросна

**42. При травмах периферических нервов, осложненных синдромом поздней каузалгии, применяются все перечисленные методы, кроме**

- а) индуктотермии
- б) УФО на воротниковую зону
- в) ультразвука на сегментарные зоны
- г) лечебной грязи низких температур (ледяная)

**43. При сочетанных повреждениях периферических нервов и окружающих тканей (без гнойного воспаления) с целью рассасывающего действия применяют все перечисленные методы, кроме**

- а) ультразвука
- б) электросна
- в) электрофореза лидазы
- г) дарсонвализации

**44. При гипостенической форме неврастения наиболее адекватным препаратом для электрофореза является:**

- а) бром
- б) кофеин
- в) йод
- г) лидаза
- д) ничего из перечисленного

**45. Наиболее часто в начальной стадии атеросклероза сосудов головного мозга назначаются следующие физиотерапевтические процедуры, кроме:**

- а) электрофореза лекарственных веществ;
- б) диадинамических токов
- в) электросна;
- г) УФО
- д) общей франклинизации;

**46. Больным после преходящих нарушений мозгового кровообращения при наличии гипертонии целесообразно назначение электрофореза следующих лекарственных веществ:**

- а) адреналина;
- б) магния и эуфиллина;
- в) новокаина;
- г) никотиновой кислоты;
- д) кальция.

**47. Больным после перенесенного нарушения мозгового кровообращения показана бальнеотерапия в виде следующих ванн, кроме:**

- а) сероводородных;
- б) углекислых;
- в) кислородных;
- г) скипидарных;
- д) жемчужных

**48. У больных с церебральным арахноидитом при головных болях и ангиоспазме рекомендуется электрофорез:**

- а) новокаина по эндоназальной методике;
- б) йода по методике общего воздействия;
- в) магния по воротниковой методике;
- г) лидаза на шейный отдел позвоночника.
- д) правильно а и в

**49. С целью улучшения мозгового кровообращения у больных постэнцефалическим паркинсонизмом назначаются:**

- а) ультразвук;
- б) синусоидальные модулированные токи;
- в) электросон;
- г) дециметровые волны;
- д) правильно б и г

**50. Больным с остаточными явлениями перенесенного гриппозного энцефалита на курортах назначают все перечисленное, кроме:**

- а) сероводородных ванн;
- б) радоновых ванн;
- в) хлоридно-натриевых ванн;

- г) общих солнечных ванн;
- д) грязевых аппликаций.

**51. К симптоматической и патогенетической физиотерапии при рассеянном склерозе относятся следующие физические факторы, кроме:**

- а) электросна;
- б) индуктотермии;
- в) ультразвука;
- г) ультрафиолетового облучения позвоночника;
- д) электрического поля УВЧ

**52. У больных рассеянным склерозом для уменьшения спастических явлений используется электрофорез следующих лекарственных веществ:**

- а) кальций;
- б) дибазол;
- в) прозерин;
- г) лидаза;
- д) правильно а, б и в

**53. С целью улучшения мозгового кровообращения при паркинсонизме применяют следующие физические факторы, кроме:**

- а) дециметровых волн;
- б) электрофореза дибазола;
- в) синусоидальных модулированных токов
- г) ультрафиолетового облучения;
- д) дарсонвализации.

**54. После стереотаксических операций больным паркинсонизмом с целью реабилитации назначаются следующие физиотерапевтические методы:**

- а) синусоидальные модулированные токи;
- б) электрофорез L-Допа;
- в) переменное магнитное поле;
- г) ультразвук;
- д) правильно а, б и в

**55. С целью профилактики и лечения пролежней при миелите применяют:**

- а) общее УФ-облучение;
- б) электрофорез никотиновой кислоты;
- в) электрическое поле УВЧ;
- г) диадинамические токи.
- д) правильно а и в

**56. При спастическом пузыре вследствие миелита целесообразно применение следующих методов лечения:**

- а) электрофореза сульфата магния или атропина;
- б) синусоидальные модулированные токи;
- в) переменное магнитное поле;
- г) ультразвук.
- д) правильно а и б

**57. При закрытых травмах спинного мозга через 1-1.5 месяца назначаются следующие физиотерапевтические факторы, кроме:**

- а) электростимуляции;
- б) ультрафиолетового облучения;
- в) грязелечения;

- г) электрофореза лекарственных веществ;
- д) индуктотермии.

**58. При нарушении функции тазовых органов проводникового типа (гипертоническое состояние) рекомендуется следующие физические факторы:**

- а) ультразвук;
- б) электрофорез атропина;
- в) индуктотермия;
- г) электростимуляция;
- д) правильно б и г

**59. При нарушении функции тазовых органов по сегментарному типу (гипотоническое состояние) возможно применение следующих физических факторов:**

- а) электростимуляция;
- б) переменное магнитное поле;
- в) электрофорез прозерина;
- г) ультразвук;
- д) правильно а и в

**60. Для улучшения кровообращения при хронической ишемии (миелопатия) применяются следующие физические факторы, кроме:**

- а) индуктотермии;
- б) синусоидальных модулированных токов;
- в) электрофореза эуфиллина или кавинтона;
- г) ультрафиолетового облучения;
- д) ДДТ

**Проверяемая компетенция ПК-1; ОПК-5**

### 4.3. Ситуационные клинические задачи

#### Задача №1:

В отделение восстановительного лечения поступил больной М, 26 лет, с диагнозом: последствия тяжелой ЧМТ в виде спастического тетрапареза, симптоматическая эпилепсия. Последний приступ был 3 месяца назад. Пациент обследован по месту жительства, назначена противосудорожная терапия.

- Можно ли назначить больному курс кинезотерапии? Почему? (Ответ: нет, т.к. назначение восстановительного лечения при эпилепсии возможно только при адекватно подобранной противосудорожной терапии через 6 месяцев с момента последнего приступа)

- Можно ли назначить курс физиотерапии данному больному? Почему? (Ответ: нет, т.к. физиотерапия – абсолютное противопоказание при эпилепсии).

#### Задача №2:

В отделение восстановительного лечения поступила больная М, 4 лет, с диагнозом: спинальная амиотрофия Верднига-Гофмана.

- Можно ли назначить больной курс физиотерапии? Почему? (Ответ: нет, т.к. физиотерапия является абсолютным противопоказанием при спинальных амиотрофиях)

- Можно ли назначить курс кинезотерапии данной больной? Почему? (Ответ: при спинальной амиотрофии возможно лишь назначение дыхательной гимнастики)

- Есть ли необходимость в обучении ребенка и родителей показанным для больной видом физических упражнений? (Ответ: да, обязательно, т.к. одна из наиболее частых причин смерти данных пациентов являются застойные явления в легких вследствие инфекционных заболеваний, дыхательная недостаточность, поэтому ребенок и родители обязательно должны владеть техникой выполнения дыхательной гимнастики)

#### Задача № 3

В стационаре в течение 2-х недель находится пациент в возрасте 53 лет с диагнозом ишемический инсульт, правосторонняя гемиплегия с преимущественным поражением верхней конечности. Состояние больного удовлетворительное, утраченные двигательные функции постепенно восстанавливаются. Какие лечебные мероприятия может назначить рефлексотерапевт?

Решение:

Нарушение мозгового кровообращения в период восстановления нарушенных функций является показанием к назначению рефлексотерапии. Рефлексотерапевт может назначить поверхностную рефлексотерапию, корпоральное и аурикулярное иглоукалывание, скальповую рефлексотерапию, электроиглорефлексотерапию, микроиглотерапию в условиях стационара. Курс лечения обычно составляет 7-10 процедур, которые проводятся ежедневно. После выписки в поликлинике или в санатории необходимо продолжить лечение рефлексотерапией через 2-4 недели.

#### **Задача № 4**

К неврологу обратилась девушка 19 лет с жалобами на повышенную утомляемость, раздражительность, головные боли, плохой сон. Врач поставил диагноз вегетативно-сосудистой дисфункции, с цефалгическим синдромом. Невролог направил пациентку на консультацию к врачу-рефлексотерапевту. Какие лечебные мероприятия может назначить рефлексотерапевт?

Решение:

Нарушение вегетативной функции, головные боли являются показанием для назначения рефлексотерапии. В амбулаторных условиях лечение этой патологии можно проводить ежедневно или через день, курс обычно составляет 10-15 процедур. Следует назначить: поверхностную иглотерапию, иглоукалывание, баночный массаж, электроиглорефлексотерапию, прижигание.

#### **Задача № 5**

У больного невралгия тройничного нерва. Жалобы: боль приступообразного характера в левой половине лица, появляющаяся в холодную ветреную погоду.

Вопросы:

Цель физиотерапии?

Методика проведения процедуры?

Решение:

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 такого же размера помещают в межлопаточной области и соединяют с катодом. Сила тока до 10 мА, 15 мин, ежедневно, № 15.

У больного корешковые проявления остеохондроза шейного отдела позвоночника. Жалобы: боль в верхней половине шеи слева при поворотах головы.

Вопросы:

Цель физиотерапии?

Методика проведения процедуры?

Решение:

Обезболивание. 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.

#### **Задача № 7**

У больного пояснично-крестцовый радикулит. Жалобы: боль в пояснично-крестцовой области. Объективные данные: болезненность при пальпации паравертебральных точек в поясничнокрестцовом отделе позвоночника. Цель физиотерапии?

Методика проведения процедуры?

Решение: купирование болевого синдрома. Назначение: СУФ-облучение в эритемных дозах пояснично-крестцового отдела позвоночника, 4 биодозы + 2 биодозы, через 3 дня, № 3.

#### **Задача № 8**

У больного нейроциркуляторная дистония (НЦД) по смешанному типу. Жалобы: головная боль, повышенная раздражительность, вспыльчивость, бессонница, периодические подъемы артериального давления, иногда возникают неприятные ощущения в области сердца.

Цель физиотерапии?

Методика проведения процедуры?

Решение: нормализовать артериальное давление, улучшить сон, улучшить кровообращение.

Назначение: общее влажное укутывание, 30—40 мин, ежедневно, № 15.

#### **Задача №9**

У больного пояснично-крестцовый радикулит в стадии ремиссии. Жалобы: периодически возникающая боль в поясничной области при поворотах и наклонах туловища.

Цель физиотерапии?

Процедура?

Решение: обезболивание, снятие мышечного напряжения. Назначение: массаж пояснично-крестцовой области; 15 мин, ежедневно, № 10—12.

#### **Задача №10**

В отделение восстановительного лечения поступил больной К, 10 лет, с диагнозом: неврит лицевого нерва, восстановительный период. Назначен курс реабилитации. Курс составляет 20 занятий.

- Какой курс реабилитации вы можете назначить данному больному? (Ответ: кинезотерапия, физиотерапия, после проведения курса ФЗТ – иглорефлексотерапия, массаж воротниковой зоны, медикаментозная терапия)

- Назовите и охарактеризуйте периоды физической нагрузки всего курса реабилитации для данного больного. (Ответ: подготовительный период - занимает приблизительно 25% от общего курса и подготавливает к основной дозе физической нагрузки; основной - составляет приблизительно 50% от общего курса, именно здесь проявляется лечебный эффект от физических упражнений; заключительный - составляет 25% от общего курса и должен проходить в условиях поликлиники или санаторно-курортного лечения, считается от момента вылечивания заболевания до полного здоровья).

#### **Задача №11**

У больного 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 такого же размера помещают в межлопаточной области и соединяют с катодом. Сила тока до 10 мА, 15 мин, ежедневно, № 15.

#### **Задача №12**

У больного 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.

#### **Задача №13**

У больного атеросклероз сосудов головного мозга. Жалобы: снижение работоспособности, рассеянность, плохой сон, головная боль, снижение памяти. Цель физиотерапии: тонизирующее катаболическое 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,

#### **Задача №14**

У больного гипертоническая болезнь II стадии. Жалобы: боль в затылке, головокружение, шум в ушах, потеря координации. АД 160/100 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.

#### **Задача №15**

У больного неврит локтевого нерва. Жалобы: боль по локтевому краю левого предплечья. Цель физиотерапии: обезболивание. Назначение: диа-динамотерапия 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.

#### **Задача №16**

После длительной иммобилизации конечности при переломе бедренной кости у больного развилась атрофия мышц бедра. Цель физиотерапии: электростимуляция мышц левого бедра для ликвидации атрофии. Назначение: диадинамические токи на мышцы передней и задней поверхности бедра поочередно, продольно. Последовательность токов и время их воздействия: ДН — 1 мин, ОР — 8 мин на каждую поверхность. Сила тока — до ощущения выраженной безболезненной вибрации, ежедневно, № 12.

#### **Задача №17**

У больного корешковые проявления остеохондроза шейного отдела позвоночника. Жалобы: боль в верхней половине шеи слева при поворотах головы. Цель физиотерапии: обезболивание. 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.

#### **Задача №18**

У больного остеохондроз шейного отдела позвоночника. Жалобы: боль в области шеи при поворотах головы. Цель физиотерапии: обезболивание. Назначение: ультрафонофорез гидрокортизона на область шейного отдела позвоночника, паравертебрально, частота 880 кГц, интенсивность 0,4 Вт · см<sup>2</sup>, режим импульсный 10 мс, методика лабильная (медленно перемещать излучатель по паравертебральной линии, по обе стороны от остистых отростков), 5 мин, ежедневно, № 10-12.

#### **Задача №19**

У больного шпора левой пяточной кость и. Жалобы: острая боль при ходьбе в области левой пятки.

Цель физиотерапии: обезболивание. Назначение: ультрафонофорез гидрокортизона на область левой пяточной кости, 880 кГц, интенсивность 0,2 Вт · см<sup>2</sup>, методика стабильная, режим импульсный 4 мс, 7—10 мин, ежедневно, № 10-12.

### **Задача №20**

У больного шейный миозит. Жалобы: боль в области шеи, возникающая после переохлаждения.

Объективные данные: ограничение подвижности в области шеи, болезненность при пальпации шейных мышц. Цель физиотерапии: противовоспалительное и анальгезирующее действие. Назначение: инфракрасное облучение (лампа Соллюкс) области шейных мышц. Расстояние от лампы 30-50 см.

Продолжительность процедуры 15-20 мин, 2 раза в день, №6.

### **Задача №21**

У больного пояснично-крестцовый радикулит. Жалобы: боль в пояснично-крестцовой области.

Объективные данные: болезненность при пальпации паравертебральных точек в поясничнокрестцовом отделе позвоночника. Цель физиотерапии: купирование болевого синдрома. Назначение: СУФ-облучение в эритемных дозах пояснично-крестцового отдела позвоночника, 4 биодозы + 2 биодозы, через 3 дня, № 3.

### **Задача №22**

У больного артрозоартрит левого плечевого сустава. Жалобы: боль в области сустава, ограничение подвижности. Цель физиотерапии: снятие боли, улучшение обмена веществ, кровоснабжения сустава.

Назначение: парафиновая аппликация на область сустава (температура 48 °С, 20 мин); затем вибротерапия сустава (100 Гц), режим непрерывный, методика лабильная, 5—7 мин, ежедневно или через день, № 12—15.

### **Задача №23**

У больного разрыв связок правого голеностопного сустава, нарушение его функции. Цель физиотерапии: обезболивание и снятие отека. Назначение: холодный компресс на правый голеностопный сустав в первые часы после разрыва, в течение суток (температура воды 4—6 °С); по мере согревания компресс периодически менять.

### **Задача №24**

У больного нейроциркуляторная дистония (НЦД) по смешанному типу. Жалобы: головная боль, повышенная раздражительность, вспыльчивость, бессонница, периодические подъемы артериального давления, иногда возникают неприятные ощущения в области сердца. Цель физиотерапии: нормализовать артериальное давление, улучшить сон, улучшить кровообращение. Назначение: общее влажное укутывание, 30—40 мин, ежедневно, № 15.

### **Задача №25**

У больного неврастения (гиперстеническая форма). Жалобы: раздражительность, нарушение сна, внимания, головокружение. Цель физиотерапии: седативное действие, нормализовать сон, укрепить общее состояние организма. Назначение: общая пресная или хвойная ванна, температура воды 36—37 °С, 10—15 мин, ежедневно, № 10-15.

### **Задача №26**

У больного деформирующий артроз правого коленного сустава. Жалобы: ограничение подвижности, боль в правом коленном суставе при движениях и нагрузке, периодически возникающий хруст, скованность в суставе по утрам. На рентгенограмме: сужение суставной щели, деформация и разрастание краев сочленения. Цель физиотерапии: замедлить прогрессирование дегенеративного процесса, снять отек, воспаление; обезболить. Назначение: парафиновая (озокеритовая) аппликация кюветным способом на правый коленный сустав. Температура парафина 50 °С, 30—50 мин, через день (через 2 нед — ежедневно), № 12—15.

### **Задача №27**

У больного ревматоидный артрит в фазе ремиссии, гипертоническая болезнь I—II стадии. Жалобы: головная боль, головокружение, шум в ушах, расстройство сна, повышение артериального давления (до 180/100 мм рт. ст. и более), снижение подвижности в крупных

суставах. Цель физиотерапии: дефибрирующее действие, улучшение кровообращения и обмена веществ, нормализация артериального давления. Назначение: радоновые ванны с удельной активностью 1,5—3,0—4,5 кБк · л1 (40—80—120 нКи · л1); температура воды 35 °С, 8—15 мин, ежедневно, № 12.

#### **Задача №28**

У больного пояснично-крестцовый радикулит в стадии ремиссии. Жалобы: периодически возникающая боль в поясничной области при поворотах и наклонах туловища. Цель физиотерапии: обезболивание, снятие мышечного напряжения. Назначение: массаж пояснично-крестцовой области; 15 мин, ежедневно, № 10—12.

#### **Задача №29**

У больного гипертоническая болезнь I стадии. Жалобы: периодически возникающая боль в затылочной части головы. Цель физиотерапии: нормализация артериального давления. Назначение: массаж затылочной части головы, шеи и воротниковой области; 20 мин, ежедневно, № 10—12.

#### **Задача №30**

У больного деформирующий остеоартроз правого коленного сустава. Жалобы: периодически возникающая боль в правом коленном суставе, усиливающаяся после нагрузки, в конце дня, хруст в суставе при движении. Объективные данные: больному 65 лет, тучен, сустав деформирован, атрофия мышц бедра. Цель физиотерапии: нормализация микроциркуляции и трофики, усиление репаративной регенерации. Назначение: местные грязевые аппликации на коленный сустав, температура грязи 38—40 °С, 20 мин, через день, № 10.

#### **Задача №31**

У больного пояснично-крестцовый радикулит в стадии ремиссии. Жалобы: периодически возникающая боль в пояснице, ягодичной области, левом бедре. Объективные данные: при пальпации болезненность паравертебральных точек пояснично-крестцового отдела позвоночника. Цель физиотерапии: нормализация микроциркуляции, противовоспалительное, анальгетическое действие.

Назначение: грязевые аппликации «труссы», температура грязи 38—40 °С, 20 мин, через день, № 10.

### **Проверяемая компетенция ПК-1; ОПК-5;**

#### **4.5. Контрольные вопросы к промежуточной аттестации в 3 семестре**

1. Постоянный ток. Механизм лечебного воздействия гальванизации, специфические и неспецифические эффекты.
2. Лекарственный электрофорез, лечебные эффекты, механизм терапевтического действия, принципы дозирования, техника безопасности при проведении процедур.
3. Минеральные воды, классификация и механизм действия, специфические и неспецифические эффекты.
4. Первичная и вторичная физиопрофилактика. Основные методы и средства.
5. Ультрафиолетовое излучение, механизм действия. Специфические и неспецифические эффекты, использование в реабилитации больных.
6. Сульфидные ванны. Механизм действия. Специфические и неспецифические эффекты. Принципы дозирования.
7. Гальванизация и электрофорез, методики оформления назначений процедур. Постоянный непрерывный ток, методы сочетанного воздействия.
8. УВЧ-терапия, механизм действия, принципы дозирования, оформление назначений.
9. Ультрафиолетовое и лазерное облучение крови. Механизм действия. Показания и противопоказания.
10. Электродиагностика и электростимуляция. Аппаратура, методики.
11. Местная дарсонвализация. Механизм действия. Принципы дозирования.
12. ДДТ-терапия. Механизм действия, сочетанное воздействие, совместимость, рецептура.
13. Общие показания и противопоказания к лечебному применению физических факторов.

14. Криотерапия (общая и локальная). Механизм действия, аппаратура.
15. Аппаратная физиотерапия, возможные осложнения и их причины при проведении физиотерапевтических процедур.
16. Функциональные пробы и тесты в практике врача физиотерапевта.
17. Ультразвуковая, ударно-волновая терапия, механизм действия, показания, противопоказания, методики и их рецептура.
18. Теплоносители (парафин, озокерит, лечебная грязь), механизм действия, использование в реабилитации больных.
19. Электростимуляция внутренних органов, методики и показания к ним.
20. СВЧ-терапия, механизм действия. Использование на этапах реабилитации больных.
21. Магнитотерапия, виды полей. Техника и методики. Совместимость, сочетанное воздействие.
22. Вибротерапия, классификация, механизм действия, показания, противопоказания.
23. Высокочастотная магнитотерапия, механизм действия, использование в реабилитации больных на различных этапах.
24. Электрическое поле ультравысокой частоты. Физическая характеристика фактора, лечебное действие.
25. Принципы назначения и совместимость физических факторов в процессе лечения.

**5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**Критерии оценивания устных ответов на занятиях:**

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Показатели</b>
<b>«Отлично»</b>	<p>1) обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;</p> <p>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;</p> <p>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</p> <p>всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии.</p>
<b>«Хорошо»</b>	<p>обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p>
<b>«Удовлетворительно»</b>	<p>обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p>

<b>«Неудовлетворительно»</b>	обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
------------------------------	---

**Критерии оценивания тестовых заданий (с оценкой):**

**«Отлично»** - количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста.

**«Хорошо»** - количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста.

**«Удовлетворительно»** - количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста.

**«Неудовлетворительно»** - количество положительных ответов менее 71% максимального балла теста.

**Критерии, показатели и шкала оценивания ситуационной клинической задачи.**

**«Отлично»** – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

**«Хорошо»** – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

**«Удовлетворительно»** – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

**«Неудовлетворительно»** – ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

**Критерии оценки ответа на зачете**

- оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком с правильным и свободным владением юридической терминологией; ответ самостоятельный, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя;

- оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не может исправить при наводящих вопросах преподавателя.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Подготовка кадров высшей квалификации**  
**Ординатура**  
**31.08.42 Неврология**  
**Физиотерапия**

Цикл дисциплин – Блок 2 «Дисциплины»

Часть – вариативная

Дисциплина (модуль)	Физиотерапия
Реализуемые компетенции	<p><b>ПК-1</b> Способен к оказанию медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p><b>ОПК-5</b> Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>ПК-1.1 оказывает медицинскую помощь при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы;</p> <p>ПК-1.2 Определяет медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации (в том числе с использованием немедикаментозных методов) пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы;</p> <p>Разрабатывает план реабилитационных мероприятий;</p> <p>Проводит мероприятия по медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p> <p>ОПК-5.1 различает группы препаратов для лечения пациентов при заболеваниях нервной системы</p> <p>ОПК-5.2 назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролирует его эффективность и безопасность</p>
Трудоемкость, з.е.	36/1 з.е.
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет в 3 семестре