

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И.ПИРОГОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский
Университет)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Департамента подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России
(Пироговский Университет)

_____ М.В. Хорева
«09» июня 2026 г.

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

**Укрупненная группа специальностей:
31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:
31.08.50 Физиотерапия**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ФИЗИОТЕРАПИЯ В НЕВРОЛОГИИ»**

Блок 1 «Дисциплины (модули)». Вариативная часть
Б1.В.ДВ.1.1 (108 часов, 3 з.е.)

Москва, 2026

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Физиотерапия в неврологии» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.50 Физиотерапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) укрупненной группы специальностей 31.00.00 Клиническая медицина, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1093, педагогическими работниками межкафедрального объединения кафедры реабилитологии и физиотерапии ИНОПР и кафедры реабилитации, спортивной медицины и физической культуры ИПМ.

№	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Сергеенко Елена Юрьевна	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой реабилитологии и физиотерапии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
2.	Волченкова Ольга Валерьевна	к.м.н.	Профессор кафедры реабилитологии и физиотерапии ИНОПР	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
3.	Герасименко Марина Юрьевна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры реабилитации, спортивной медицины и физической культуры ИПМ	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
4.	Тохтиева Наталья Вячеславовна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры реабилитации, спортивной медицины и физической культуры ИПМ	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена и одобрена на заседании межкафедрального объединения.

Протокол от «5» июня 2026 № 1/26.

Руководитель

межкафедрального объединения

_____ /Е.Ю. Сергеенко/

Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)	4
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры	4
3. Содержание дисциплины (модуля)	10
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	12
5. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю)	13
5.1 Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов обучения	13
5.2 Оценочные средства (примеры заданий)	14
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	16
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	18

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

Формирование у ординатора, обучающегося по специальности «Физиотерапия», системы профессиональных компетенций в виде оказания медицинской помощи по физиотерапии в неврологической клинике путем осуществления физиотерапевтического лечения и профилактики, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности врача-физиотерапевта в условиях амбулаторной и стационарной сети.

Задачи дисциплины (модуля):

1. Приобретение умений и навыков анализа результатов проведенных обследований, подтверждающих основной и сопутствующий диагнозы в клинике нервных болезней, с целью определения возможности и объема назначения физиотерапевтических методов.
2. Формирование умений и навыков корректировать план физиотерапевтического лечения у пациентов с патологией нервной системы в зависимости от особенностей течения и индивидуальной реакции организма пациента с учетом результатов клинического и лабораторно-инструментальных методов обследования.
3. Освоение методик проведения мероприятий по физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях в клинике нервных болезней, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.
4. Формирование умений и навыков оценки эффективности и безопасности применения методов физиотерапии у больных с неврологической патологией.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры

Шифр и содержание компетенции	В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	– основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний нервной системы, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающим жизни; – методики сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы; – методики осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы; – клинические признаки	– осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями нервной системы, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию, с учетом всех сопутствующих в данный момент заболеваний для назначения и проведения физиотерапии в соответствии с утвержденными медицинскими показаниями и медицинскими противопоказаниями; – определять у пациента с заболеваниями и состояниями патологические состояния, симптомы, синдромы	– отраслевыми стандартами объемов обследования; – методикой сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями нервной системы; – методиками определения у пациента с заболеваниями и состояниями патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с действующей МКБ и проблемы, связанные со здоровьем, для

	благоприятного и неблагоприятного течения патологического процесса, по поводу которого проводится физиотерапия; – симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате физиотерапевтических процедур у пациентов с заболеваниями нервной системы.	заболеваний, нозологические формы в соответствии с действующей МКБ и проблемы, связанные со здоровьем, для принятия решения о назначении физиотерапии; – интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию; – обосновывать назначение консультаций специалистов, лабораторно-инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию; – анализировать и интерпретировать результаты консультаций специалистов, лабораторно-инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, по поводу которых пациент направлен на физиотерапию; – выбирать и анализировать методы (клинические, лабораторные и инструментальные) оценки эффективности и безопасности при применении физиотерапии с диагностической целью пациенту с учетом его индивидуальных особенностей; – принимать решение о противопоказании пациенту с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы физиотерапии и санаторно-курортного лечения;	принятия решения о назначении физиотерапии; – методиками анализа и интерпретации информации о проведенных обследованиях, подтверждающих основной и сопутствующие диагнозы, стадию и особенности течения заболевания, по поводу которого принимается решение о возможности назначения физиотерапии и санаторно-курортного лечения; – методиками использования информационно-компьютерные технологий; – подходами к использованию МКФ.
--	--	---	---

		– оценивать тяжесть клинического состояния пациента, получающего физиотерапию, для определения безопасности проведения данного вида лечения; – использовать информационно-компьютерные технологии; – использовать МКФ.	
ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов	– порядок организации медицинской реабилитации; порядка оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению; – порядки оказания медицинской помощи по профилям заболеваний и (или) состояний, в связи с развитием которых проводятся мероприятия по применению физиотерапии; – стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях нервной системы, в связи с развитием которых проводятся мероприятия по применению физиотерапии; – клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях нервной системы, в связи с развитием которых проводятся мероприятия по физиотерапии;	– обобщать данные, полученные при консультировании пациента врачами-специалистами, специалистами с профессиональным (немедицинским) образованием мультидисциплинарной реабилитационной бригады, данные лабораторных, инструментальных и клинических исследований с целью получения представления о степени нарушения различных функций, структур организма, жизнедеятельности пациента (активности, участия, влияния факторов окружающей среды) вследствие заболевания нервной системы; – обосновывать применение физиотерапии при заболеваниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – определять последовательность применения физиотерапии у пациентов с заболеваниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской	– назначением и обоснованием физиотерапии и санаторно-курортного лечения при заболеваниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, анализ действия физиотерапии; – проведением мониторинга эффективности и безопасности применения физиотерапии в неврологии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; – определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний для физиотерапии в неврологии; – методикой консультирования пациентов и их законных представителей по вопросам применения физиотерапии в неврологии; – методиками проведения

	– современные методы физиотерапии (электро-, магнито-, свето-, механо-, гидро-, термотерапия) и санаторно-курортного лечения (климато-, бальнео-, пелоидотерапия) при различных заболеваниях или состояниях с учетом особенностей возраста; – методы санаторно-курортного лечения; климатотерапия; бальнеотерапия; пелоидотерапия; виды курортов, классификация курортных факторов; показания и противопоказания; медицинские показания и противопоказания к направлению на санаторно-курортное лечение; – принципы потенцирования, кумуляции и угасания эффекта от используемых методов физиотерапии, принципы безопасности проведения медицинских вмешательств в процессе медицинской реабилитации; – способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов при заболеваниях и	помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – назначать физиотерапию при заболеваниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, анализировать действие физиотерапии; – проводить мониторинг эффективности и безопасности применения физиотерапии для пациентов с заболеваниями нервной системы; – определять медицинские показания и медицинские противопоказания для физиотерапии; – проводить мониторинг симптомов и результатов клинико-лабораторного обследования при заболеваниях и (или) состояниях пациентов, корректировать план физиотерапии в зависимости от особенностей течения и индивидуальной реакции организма пациента на физиотерапевтическое лечение; – консультировать пациентов и их законных представителей по вопросам применения физиотерапии у пациентов с заболеваниями нервной системы. – определять медицинские показания и противопоказания для проведения мероприятий	мероприятий по физиотерапии при заболеваниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – методикой применения лекарственных препаратов и медицинских изделий в процессе проведения физиотерапии в неврологии.
--	---	--	---

	(или) состояниях нервной системы; – возрастные особенности проведения физиотерапии в неврологии; – принципы физиотерапии пациентов при заболеваниях нервной системы, являющихся причиной инвалидности; – медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы к специалистам мультидисциплинарных бригад для назначения мероприятий по физиотерапии, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).	по физиотерапии при заболеваниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – разрабатывать план применения физиотерапии при заболеваниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – проводить мероприятия по физиотерапии при заболеваниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями нервной системы и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – применять лекарственные препараты и медицинские изделия в процессе физиотерапии; – оценивать эффективность и безопасность мероприятий по физиотерапии при заболеваниях нервной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов.	
ПК-8. Готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в	– порядок организации медицинской реабилитации; порядки оказания	– разрабатывать план применения физиотерапии у неврологических больных;	– методикой разработки плана применения физиотерапии и обоснования его

медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	медицинской помощи по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению; – современные методы физиотерапии (электро-, магнито-, свето-, механо-, гидро-, термотерапия) и санаторно-курортного лечения (климато-, бальнео-, пелоидотерапия) при различных заболеваниях или состояниях с учетом особенностей возраста; – механизм воздействия методов физиотерапии на организм пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе в различные возрастные периоды; – методы санаторно-курортного лечения; климатотерапия; бальнеотерапия; пелоидотерапия; виды курортов, классификация курортных факторов; показания и противопоказания; медицинские показания и противопоказания к направлению на санаторно-курортное лечение; – принципы потенцирования, кумуляции и угасания эффекта от используемых методов физиотерапии, принципы безопасности проведения медицинских вмешательств в процессе медицинской реабилитации;	– формулировать цель применения физиотерапии; – формулировать задачи применения физиотерапии; – обосновывать применение физиотерапии при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – определять последовательность применения физиотерапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – назначать физиотерапию при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, анализировать действие физиотерапии; – проводить мониторинг эффективности и безопасности применения физиотерапии для пациентов с неврологической патологией;	реализации у неврологических больных; – методикой формулировки целей и задач применения физиотерапии; – принципами назначения физиотерапии и санаторно-курортного лечения в клинике нервных болезней в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями; (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – методологией проведения мониторинга эффективности и безопасности применения физиотерапии для пациентов с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями; – подходами к определению медицинских показаний и медицинских противопоказаний для физиотерапии в неврологии; – методикой консультирования пациентов и их законных представителей по вопросам применения физиотерапии в клинике нервных болезней; – методиками проведения мероприятий по физиотерапии у неврологических больных, в том числе при реализации
---	---	--	--

	– способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с неврологической патологией; – возрастные особенности проведения физиотерапии в неврологии; – медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к специалистам мультидисциплинарных бригад для назначения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.	– определять медицинские показания и медицинские противопоказания для физиотерапии; – консультировать пациентов и их законных представителей по вопросам применения физиотерапии в клинике неврологии; – определять медицинские показания и противопоказания для проведения мероприятий по физиотерапии у неврологических больных, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – разрабатывать план применения физиотерапии в клинике нервных болезней, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – проводить мероприятия по физиотерапии, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – применять лекарственные препараты и медицинские изделия в процессе физиотерапии; – оценивать эффективность и безопасность мероприятий по физиотерапии у больных с неврологической патологией, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов.	индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – методикой применения лекарственных препаратов и медицинских изделий в процессе физиотерапии.
--	---	---	---

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел	Наименование раздела	Шифр компетенции
Раздел 1.	Анатомия центральной и периферической нервной системы.	ПК-5, ПК-6
Раздел 2.	Диагностика неврологических заболеваний и основные неврологические заболевания	ПК-5, ПК-6, ПК-8
Раздел 3.	Применение физиотерапевтических методов в клинике нервных болезней	ПК-5, ПК-6, ПК-8

Раздел 1. Анатомия центральной и периферической нервной системы

1.1. Строение спинного и головного мозга.

1.2. Проводящие пути (афферентные, эфферентные). Особенности вегетативной регуляции.

1.3. Кровоснабжение спинного и головного мозга (артериальные анастомозы, особенности венозного оттока).

1.4. Периферическая нервная система: соматическая и вегетативная.

1.5. Формирование спинномозгового нерва, ветви, зоны иннервации.

Раздел 2. Диагностика неврологических заболеваний.

2.1. Основы топической диагностики поражений нервной системы.

2.2. Неврологический осмотр.

2.3. Инструментальные и лабораторные методы исследования в неврологии.

2.4. Нейрофизиологические и нейровизуализационные методы исследования.

2.5. Перинатальное поражение нервной системы (детский церебральный паралич).

2.6. Вертеброгенные поражения нервной системы.

2.7. Сосудистые заболевания нервной системы (транзиторные ишемические атаки и острое нарушение мозгового кровообращения).

2.8. Демиелинизирующие и инфекционные заболевания нервной системы.

2.9. Наследственные заболевания нервной системы и заболевания вегетативной нервной системы. Эпилепсия.

2.10. Заболевания периферической нервной системы.

2.11. Травматическая болезнь спинного мозга.

Раздел 3. Применение физиотерапевтических методов в клинике нервных болезней.

3.1. Механизмы действия и основные принципы лечебного применения физических факторов в неврологии. Классификация средств и методов физиотерапии.

3.2. Физиотерапия в лечении пациентов с заболеваниями периферической нервной системы.

3.3. Невралгия тройничного нерва, определение, задачи и методы физиотерапии.

3.4. Невропатия лицевого нерва, определение, задачи и методы физиотерапии в различные периоды заболевания.

3.5. Невропатия лучевого, локтевого, срединного нервов, определение, задачи и методы физиотерапии.

3.6. Невропатия седалищного нерва, большеберцового и малоберцового нервов. задачи и методы физиотерапии.

3.7. Полиневропатии (острая демиелинизирующая полирадикулоневропатия Гийена-Барре, алкогольная, диабетическая), методы физиотерапевтической коррекции.

3.8. Физиотерапия в реабилитации пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения. Этапы медицинской реабилитации. Цели и методы реабилитационного воздействия.

3.9. Хроническое нарушение мозгового и спинального кровообращения, возможности физиотерапевтических воздействий.

3.10. Физиотерапия в реабилитации пациентов с травмой головного и спинного мозга, грыжами межпозвонковых дисков.

3.11. Черепно-мозговая травма, определение, классификация. Возможности физиотерапии у пациентов после черепно-мозговой травмы.

3.12. Позвоночно-спинальная травма, клинические особенности, определяющие степень неврологического дефицита и функциональный дефект. Методы физиотерапии, используемые при спинальной травме.

3.13. Методы физиотерапии после нейрохирургического лечения грыж межпозвонковых дисков на поясничном уровне.

3.14. Болезнь Паркинсона: подходы к физиотерапевтическому сопровождению.

3.15. Оценка эффективности физиотерапевтических воздействий в составе комплексной программы реабилитации на основе объективного обследования и использования шкал, опросников.

3.16. Противопоказания (общие, частные) к назначению методов физиотерапии в клинике нервных болезней.

3.17. Методы электролечения, магнитотерапии и светолечения в клинике нервных болезней.

3.18. Методы гидротерапии, криолечения, теплолечения, механотерапии и ультразвуковой терапии в клинике нервных болезней.

3.19. Санаторно-курортное лечение больных неврологического профиля.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	З.е.	Количество часов					Форма контро ля	Шифр компе тенции
			Всего	Конта кт. раб.	Ле к	Пр	СР		
Общий объем часов		3	108	90	6	84	18	Зачет	
Раздел 1.	Анатомия центральной и периферической нервной системы		12	10	-	10	2	Устный опрос	ПК-5, ПК-6
Тема 1.1.	Строение спинного и головного мозга.		4	2	-	2	2		
Тема 1.2.	Проводящие пути (афферентные, эфферентные). Особенности вегетативной регуляции.		2	2	-	2	-		
Тема 1.3.	Кровоснабжение спинного и головного мозга (артериальные анастомозы, особенности венозного оттока).		2	2	-	2	-		
Тема 1.4.	Периферическая нервная система.		4	4	-	4	-		
Раздел 2.	Диагностика неврологических заболеваний и основные неврологические заболевания		54	44	2	42	10	Устный опрос	ПК-5, ПК-6, ПК-8
Тема 2.1.	Основы топической диагностики поражений нервной системы.		2	2	-	2	-		
Тема 2.2.	Неврологический осмотр.		5	4	-	4	1		
Тема 2.3.	Инструментальные и лабораторные методы исследования в неврологии.		5	4	-	4	1		
Тема 2.4.	Нейрофизиологические и нейровизуализационные методы исследования.		5	4	-	4	1		
Тема 2.5.	Перинатальное поражение нервной системы (детский церебральный паралич).		6	5	1	4	1		
Тема 2.6.	Вертеброгенные поражения нервной системы.		5	4	-	4	1		
Тема 2.7.	Сосудистые заболевания нервной системы (транзиторные ишемические атаки и острое нарушение мозгового кровообращения).		6	5	1	4	1		

Тема 2.8.	Демиелинизирующие и инфекционные заболевания нервной системы.		5	4	-	4	1		
Тема 2.9.	Наследственные заболевания нервной системы и заболевания вегетативной нервной системы. Эпилепсия.		5	4	-	4	1		
Тема 2.10.	Заболевания периферической нервной системы.		5	4	-	4	1		
Тема 2.11.	Травматическая болезнь спинного мозга		5	4	-	4	1		
Раздел 3.	Применение физиотерапевтических методов в клинике нервных болезней		42	36	4	32	6	Устный опрос	ПК-5, ПК-6, ПК-8
Тема 3.1.	Методы электролечения, магнитотерапии и светолечения в клинике нервных болезней.		18	16	2	14	2		
Тема 3.2.	Методы гидротерапии, криолечения, теплотечения, механотерапии и аэрозольтерапии в клинике нервных болезней.		15	13	1	12	2		
Тема 3.3.	Санаторно-курортное лечение больных неврологического профиля.		9	7	1	6	2		

5. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю)

5.1 Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости проводится по итогам освоения каждого раздела учебно-тематического плана в виде устного опроса (собеседования).

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта после освоения дисциплины (модуля).

Промежуточная аттестация проводится в форме решения ситуационных задач с последующим собеседованием.

Шкала и критерии оценивания

Результаты обучения по дисциплине (модулю) оцениваются по двухбалльной шкале.

Результаты устного ответа (опрос, собеседование):

Оценка «зачтено» - в процессе собеседования ординатор демонстрирует знания материала, грамотно и по существу излагает его, отвечает на дополнительные вопросы, не допуская существенных неточностей, может допускать неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, не полностью отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «не зачтено» - в процессе собеседования ординатор демонстрирует незнание значительной части программного материала, допускает грубые ошибки при ответе на дополнительные вопросы.

Результаты решения ситуационной задачи оцениваются:

Оценка «зачтено» - ординатор успешно решает предложенную ситуационную задачу, аргументирует решение, возможны неточности в ответах на дополнительные вопросы испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации.

Оценка «не зачтено» - ординатор не справляется с решением задачи самостоятельно, при помощи наводящих вопросов преподавателя с большими затруднениями решает практическую задачу или не справляется с ней, не полностью или не отвечает на дополнительные вопросы.

Ординатор считается аттестованным при наличии оценки «зачтено».

5.2 Оценочные средства (примеры заданий)

Примеры заданий для текущего контроля успеваемости

Примеры вопросов к устному опросу:

1. Строение спинного мозга.
2. Формирование и ветви спинномозгового нерва.
3. Экстрапирамидная система и пути.
4. Гемипаретическая форма детского церебрального паралича. Клиника, диагностика (в т.ч. по Войта). Принципы реабилитации и физиотерапии.
5. Особенности реабилитации больных с перинатальными поражениями ЦНС, осложненными эпилепсией.
6. Транзиторные ишемические атаки. Профилактика инсульта на основе применения физиотерапевтических факторов.
7. Методы гидротерапии в клинике нервных болезней.
8. Крио- и теплолечение в клинике нервных болезней.
9. Аэрозольтерапия в неврологии.
10. Санаторно-курортное лечение больных неврологического профиля.

Примеры заданий для промежуточной аттестации

Примеры вопросов к устному собеседованию:

1. Афферентные проводящие пути.
2. Основы топической диагностики поражений нервной системы, неврологический осмотр.
3. Физиотерапия в лечении пациентов с заболеваниями периферической нервной системы.
4. Невралгия тройничного нерва, определение, задачи и методы физиотерапии.
5. Невропатия седалищного нерва, большеберцового и малоберцового нервов. задачи и методы физиотерапии.
6. Физиотерапия в реабилитации пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения. Этапы медицинской реабилитации. Цели и методы реабилитационного воздействия.

Примеры ситуационных задач:

Ситуационная задача 1.

В результате опухолевого процесса в нижнем отделе предцентральной извилины слева возникает парез (ограничение движений) мышц головы и шеи на противоположной стороне. Исключение составляют мышцы языка и мимические мышцы в нижней половине лица, в них возникает правосторонний паралич.

Вопрос:

1. Дайте анатомическое обоснование наблюдаемым симптомам при одностороннем поражении корково-ядерного пути.

Ситуационная задача 2.

Женщина 47 лет, работающая в регистратуре районной поликлиники, страдает кардиомиопатией ревматического генеза. Во время работы, упала из-за внезапно развившейся слабости в левых конечностях. Невролог поликлиники выявил левосторонний гемипарез, левостороннюю гемигиперестезию и гемианопсию.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный клинический диагноз.
2. Какие обследования необходимо провести в стационаре?
3. Принципы профилактики инвалидизации?

Ситуационная задача 3.

У мужчины 42 лет появились сильные опоясывающие боли в левой половине грудной клетки, в связи с чем, был госпитализирован в кардиологическое отделение. Экстренные исследования ЭКГ и биохимического анализа крови не выявили сердечной патологии. Через два дня в левой половине грудной клетки, на уровне соска, в зоне болей появились высыпания в виде пузырьков. Осмотр невролога выявил зону гипестезии в этой же области.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный клинический диагноз.
2. Какие препараты следует назначить (группы препаратов)?
3. Какой методы физиотерапии наиболее эффективны в данной ситуации?

Ситуационная задача 4.

У больного остеохондроз шейного отдела позвоночника с корешковым синдромом Жалобы: боль в верхней половине шеи слева, больше при поворотах головы.

Вопросы:

Определите цель физиотерапии. Сделайте назначение диадинамофореза. Опишите методику процедуры.

Ситуационная задача 5.

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

Объективные данные: болезненность при пальпации паравертебральных точек в пояснично-крестцовом отделе позвоночника.

Вопросы:

1. Определите цель физиотерапии.
2. Сделайте назначение СУФ-облучения в эритемной дозе.
3. Опишите методику процедуры.

Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора в ходе освоения дисциплины (модуля), а также оценки промежуточных и (или) окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)».

6. Виды и задания для самостоятельной работы ординатора (примеры)

- 1) Работа с литературой (основной и дополнительной), конспектирование учебного материала.
- 2) Работа с профессиональными базами данных и информационными справочными системами для подготовки к семинарским (практическим) занятиям.
- 3) Подготовка к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.
- 4) Решение ситуационных задач по физиотерапии, составление программы реабилитации с выбором методов физиотерапии по данным ситуационной задачи.
- 5) Освоение методов физиотерапии на основе схем и таблиц.
- 6) Изучение алгоритма работы на физиотерапевтическом оборудовании.

7) Анализ данных клинических, инструментальных и лабораторных исследований на основании истории болезни с целью назначения методов физиотерапии.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Гурленя А.М., Багель Г.Е., Смычек В.Б. Физиотерапия в неврологии. — М.: Медицинская литература, 2022. - 296 с.
2. Обухова О.А., Карапетян М.У., Тугушева Р.А. Физиотерапия: перспективы применения и ограничения метода // Реабилитология. - 2024. - Т. 2, № 4. - С. 369–374.
3. Кипенский А.В., Колесник К.В. УВЧ-терапия в неврологии // КиберЛенинка. - 2022. – 135 с.
4. Пономаренко Г.Н. Физиотерапия. - 3-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 272 с.
5. Улащик, В. С. Ультразвуковая терапия / В.С. Улащик, А.А. Чиркин. - М.: Беларусь, 2023. - 254 с.
6. Улащик, Владимир Сергеевич Большой справочник - М.: Современная школа (Букмастер), Интерпресссервис, 2022. - 820 с.
7. Ушаков, А. А. Практическая физиотерапия / А.А. Ушаков. - М.: Медицинское информационное агентство, 2021. - 690 с.
8. Физиотерапия и курортология. Книга 2 / Под редакцией В.М. Боголюбова. - М.: Бином, 2021. - 312 с.
8. Физиотерапия [Электронный ресурс]: нац. рук. / [Абрамович С. Г. и др.]; под ред. Г. Н. Пономаренко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 864 с. : ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
Удаленный доступ <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431122.html>
9. Восстановительная медицина [Текст]: справочник / В. А. Епифанов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
10. Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] / А. В. Епифанов, Е. Е. Ачкасов, В. А. Епифанов. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.— 736 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
Удаленный доступ <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448434.html>
11. Общая физиотерапия [Текст] : учебник / Пономаренко Г. Н. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
12. Общая физиотерапия [Электронный ресурс]: [учеб. для высш. проф. образования] / Г. Н. Пономаренко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 366 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
Удаленный доступ <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454794.html>
13. Основы общей физиотерапии [Текст] : [учеб.- метод. пособие для мед. вузов. врачей-физиотерапевтов и врачей др. спец.] / под ред. Б. А. Поляева ; [Р. Г. Красильников, Н. Л. Черепихина, Е. Ю. Сергеев и др.]. - М. : ФГОУ "ВУНМЦ Росздрава", 2009.
14. Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / Александров В.В. - М. : ГЭОТАРМедиа, 2019. - 208 с. (Серия "Библиотека врача-
<https://www.studentlibrary.ru/>
15. Неврология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Авакян Г. Н. и др.] ; гл. ред. Е. И. Гусев [и др.]. – Москва : ГЭОТАРМедиа, 2016. – 1035 с.
16. . Практическая неврология [Электронный ресурс] : руководство / под ред. А. С. Кадыкова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 448 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
17. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Текст] : крат. рук. / А. В. Триумфов. - 19-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2015. - 261 с.
18. Нервные болезни [Текст] : [учебное пособие для послевузовского образования врачей] / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 8-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2014. - 554 с. : ил.
19. Частная неврология [Текст] : учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 767 с.

20. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы [Текст] : [учеб.-метод. пособие для мед. вузов] / [В. И. Скворцова, Л. Г. Ерохина, Н. С. Чекнева и др.] ; под ред. В. И. Скворцовой. - М. : Литтерра, 2012. - 256 с.
21. Функциональная анатомия нервной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для мед. вузов / И. В. Гайворонский, А. И. Гайворонский, Г. И. Ничипорук. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
22. Детский церебральный паралич [Текст] : диагностика и коррекция когнитивных нарушений : учебнометодическое пособие / Российский национальный исследовательский университет им. Н.И. Пирогова и др. ; [сост. : С. А. Немкова, Л. С. Намазова-Баранова, О. И.
23. Детский церебральный паралич: современные технологии в комплексной диагностике и реабилитации когнитивных расстройств [Текст] / Немкова С. А. - Москва : МЕДПРАКТИКА-М, 2013. - 438 с.

Дополнительная литература:

24. Практическое руководство по детским болезням [Текст] : [учеб. пособие для системы постдиплом. образования] Т. 10 : Восстановительное лечение в педиатрии / под ред. Б. А. Поляева, О. А. Лайшевой. - М. : Медпрактика-М, 2008. - 492 с.
25. Лазерная терапия и профилактика [Текст] : учебник / [Г. М. Бабушкина, О. А. Васильева, А. Н. Васильев и др.] ; под ред. А. В. Картелишева, А. Г. Румянцева, А. Р. Евстигнеева [и др.]. - Москва : Практ. медицина, 2012. - 397 с. : ил. - Библиогр. : С. 390-397. - Авт. указ. на обороте тит. л. - (в пер.).
26. Регенерация скелетных мышц и реакция иммунной системы млекопитающих при лазерном и радиационном облучении [Текст] / Н. В. Булякова, С. М. Зубкова, В. С. Азарова. - М. : Т-во науч. изд. КМК, 2010. - 122 с.
27. Лазерная терапия и профилактика [Текст] : учебник / [Г. М. Бабушкина, О. А. Васильева, А. Н. Васильев и др.] ; под ред. А. В. Картелишева, А. Г. Румянцева, А. Р. Евстигнеева [и др.]. - Москва : Практ. медицина, 2012.
28. Лазерная терапия в педиатрии [Текст] / С. В. Москвин, А. Н. Наседкин, А. Я. Осин, М. А. Хан. - Москва : Эксмо, 2010.
29. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] : [учеб.-метод. пособие для мед. вузов] / [В. И. Скворцова и др.] ; под ред. В. И. Скворцовой. – Москва : Литтерра, 2012. – 256 с. : ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
30. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие/ под ред. Л.В. Стаховской. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 272 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>
31. Клиническая диагностика в неврологии [Текст] : руководство для врачей / М. М. Одинак, Д. Е. Дыскин. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2007. - 526 с.,
32. Детская неврология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 1 / А. С. Петрухин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 272 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>. Удаленный доступ
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446942.html>
33. Детская неврология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 2 / А. С. Петрухин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 555 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>. Удаленный доступ
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446959.html>
34. Детская неврология [Текст] : учебное пособие для вузов / Л. О. Бадалян. - 3-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2010. - 605 с.

Информационное обеспечение (профессиональные базы данных, информационные справочные системы):

1. <https://www.garant.ru> – Гарант.ру, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;

2. ЭБС «Консультант студента»;
3. ЭБС «Айбукс»;
4. ЭБС «Лань»;
5. Образовательная платформа «Юрайт»;
6. ЭБС «Букап»;
7. ЭБС «IPR SMART»;
8. ЭБС «BIBLIOPHIKA»;
9. ЭБС «Polpred. Деловые средства массовой информации»;
10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> – Pub Med крупнейшая полнотекстовая коллекция ведущих журналов по биомедицинским исследованиям;
11. <https://onlinelibrary.wiley.com/> - онлайн-библиотека Wiley;
12. <https://www.sciencedirect.com/> - коллекция полных текстов рецензируемых журналов, журнальных статей и глав книг;
13. <https://www.science.org/> - бесплатный доступ к отдельным публикациям, новости в науке;
14. <https://www.tandfonline.com/> - архив качественных рецензируемых журнальных статей, опубликованных под импринтами Taylor & Francis, Routledge и Dove Medical Press;
15. <https://www.cambridge.org/core> - полнотекстовая коллекция журналов издательства Cambridge University Press;
16. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека;
17. <https://www.rsl.ru/> - Российская Государственная библиотека, официальный сайт;
18. <https://nlr.ru/> - Российская национальная библиотека, официальный сайт;
19. <https://femb.ru/> – Федеральная электронная медицинская библиотека МЗ РФ;
20. <https://rusneb.ru/> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
21. <https://cyberleninka.ru/> – Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения: Лекционный зал – учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, семинарских занятий, укомплектована учебной мебелью (столы, стулья). Оснащена: доска, ноутбук, проектор, экран.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета: учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows 7, 10, 11;
- MS Office 2013, 2016, 2019, 2021;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- ISpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Pubic License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer;
- Ubuntu 20.04;
- Astia Linux;
- Debian;
- МТС ЛИНК;
- 1С Университет;
- 1С ДГУ.