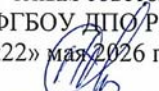


**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
дополнительного профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)**

ОДОБРЕНО

Ученым советом ПИУВ - филиала
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
«22» мая 2026 г. протокол № 5
 Председатель В.А.Типикин

УТВЕРЖДАЮ

Директор ПИУВ – филиала ФГБОУ
ДПО РМАНПО Минздрава России,
канд.мед.наук
Д.В.Вихрев
«28» мая 2026 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ВЕРТЕБРОНЕВРОЛОГИЧЕСКИХ
РАССТРОЙСТВ**

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности 31.08.40 Мануальная терапия
Блок 1**

Базовая часть (Б1.В.01)

Уровень образовательной программы: высшее образование.
Подготовка кадров высшей квалификации
Вид программы – практико-ориентированная

Форма обучения
очная

**Пенза
2026**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Мануальная терапия вертебро-неврологических расстройств» разработана преподавателями кафедры неврологии ФГБОУ ДПО РМАНПО и кафедры неврологии, рефлексотерапии, физиотерапии с курсом физической и реабилитационной медицины ПИУВ-филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.40 Мануальная терапия.

Авторы рабочей программы:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Левин Олег Семенович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой неврологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
2.	Тян Виктория Николаевна	к.м.н., доцент	профессор кафедры неврологии с курсом рефлексологии и мануальной терапии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Мосейкин Илья Александрович	к.м.н.	доцент кафедры неврологии с курсом рефлексологии и мануальной терапии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Александров Владимир Иванович	к.м.н.	доцент кафедры неврологии с курсом рефлексологии и мануальной терапии	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Золкорняев Искандэр Гусманович	к.м.н.	Заведующий кафедрой неврологии, рефлексотерапии, физиотерапии с курсом физической и реабилитационной медицины	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Морозова Ольга Александровна	д.м.н.	Профессор кафедры неврологии, рефлексотерапии, физиотерапии с курсом физической и реабилитационной медицины	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1	Типикин Валерий Александрович	канд. мед. наук, доцент	Заместитель директора по учебной работе	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2	Денисова Алла Геннадьевна	д.м.н., доцент	Заместитель директора по науке и развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

3	Морозова Ольга Александровна	д.м.н.	Заместитель председателя Учебно-методического совета	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
---	------------------------------------	--------	--	--

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Мануальная терапия вертеброневрологических расстройств» обновлена и одобрена на заседании кафедры «15» июня 2019 г. протокол №9. Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Мануальная терапия вертеброневрологических расстройств» и утверждена на заседании УМС 24.06.2019, протокол №6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры 20.02.2020 г. протокол № 2 и утверждена на ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 25 февраля 2020 г. протокол № 2.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры 20.05.2021 г. протокол № 5 и утверждена на ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 25 мая 2021 г. протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры 06.06.2022 г. протокол № 6 и утверждена на ученом совете ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 22 июня 2022 г. протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.06.2023 г. протокол № 6 и утверждена Ученым советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 26 июня 2023г.протокол № 5.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры 21.05.2024 г. протокол № 6 и утверждена Ученым советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 28 мая 2024 г. протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обновлена и одобрена на заседании кафедры 26.05.2025 г. протокол № 4 и утверждена Ученым советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 27 мая 2025 г. протокол № 5.

Рабочая программа практики «Производственная (клиническая) практика» обновлена и рассмотрена на заседании кафедры 14.05.2026 г. протокол №5, одобрена и утверждена Учебно-методическим советом ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России 22 мая 2026 г. протокол № 5.

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
 - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
 дополнительного профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
 (ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ВЕРТЕБРОНЕВРОЛОГИЧЕСКИХ
РАССТРОЙСТВ

Блок 1. Вариативная часть (Б1.В.01)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.40 Мануальная терапия.
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Мануальная терапия.
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-мануальный терапевт
Индекс дисциплины	Б1.В.01
Курс и семестр	Первый курс второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетных единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	зачет

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Мануальная терапия вертеброневрологических расстройств» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача-мануального терапевта, обеспечивающих выполнение основных видов профессиональной деятельности.

1.1. Цель программы– формирование способности и готовности врачей к комплексной диагностике и лечению методами мануальной терапии неврологических синдромов вертеброгенной этиологии

1.2. Задачи программы:

сформировать знания:

в диагностической деятельности:

1. биомеханики позвоночника и опорно-двигательного аппарата, конституционных вариантов и патологических изменений этой сферы и вызываемых ими клинических проявлений у пациентов с заболеваниями позвоночника и суставов с учетом особенностей возрастной и детской физиологии;
2. патологической физиологии боли;
3. методик клинического обследования пациентов с заболеваниями позвоночника и суставов конечностей и основных рентгенологических, лабораторных и инструментальных видов диагностики всех возрастных групп;
4. методик неврологического обследования пациентов;
5. клинических особенностей болезней позвоночника и сопутствующих им патологических вертебро-соматических и вертебро-висцеральных взаимовлияний;
6. этиологии, патогенеза, клиники остеохондроза позвоночника и принципов комплексного лечения с использованием методов мануальной терапии;
7. методик диагностики при заболеваниях центральной и периферической нервной системы пациентов всех возрастных групп обусловленных вертебрoneврологическими нарушениями;
8. методик постановки неврологического диагноза и рентгенологического диагноза у пациентов с заболеваниями позвоночника;
9. принципов мануальной диагностики и лечения вертебрoneврологических заболеваний;
10. применения мануальной терапии при острых и хронических болевых синдромах различной этиологии

сформировать умения:

1. правильно и максимально полно провести дифференциальный диагноз со смежной патологией, в том числе: со специфическими воспалительными, обменными и интоксикационными и объемными процессами, а также эндокринопатиями;
2. проводить построение диагностического алгоритма неврологического исследования;
3. проводить диагностику и лечение сложных в диагностическом плане пациентов, пациентов с рецидивирующим течением болезней позвоночника и суставов, с не купируемыми состояниями, длительно существующей стойкой симптоматикой и подобных им;
4. проводить методы клинического обследования пациентов с заболеваниями позвоночника и суставов у взрослых и детей;
5. обосновать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований;
6. интерпретировать и оценивать морфологические и биохимические показатели крови, мочи, ликвора и других биологических сред, данные рентгеноскопии и рентгенографии, электрокардиографии, эхокардиографии, электроэнцефалографии, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии в диагностике патологического процесса и определения его активности;
7. составить план лечения пациента с включением методов мануальной терапии и с учетом состояния пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания мануально-терапевтической помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
8. разработать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;
9. проводить комплексное лечение больного с учетом психопатологического и соматического состояния пациента, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, лечебную физкультуру, физиотерапию, реабилитационные

мероприятия, психокоррекцию;

10. определять показания и противопоказания к проведению мануальной терапии;

11. проводить мануальную терапию при острых и хронических болевых синдромах;

сформировать навыки:

1) интерпретировать результаты физикальных и инструментальных исследований;

2) проводить мануальнотерапевтическую диагностику и лечение пациентов с вертеброневрологическими нарушениями;

3) определять маршрут пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-мануального терапевта;

Формируемые компетенции: УК-1; ПК-5; ПК-6.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Мануальная терапия вертеброневрологических расстройств» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является альтернативной дисциплиной. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель программы – подготовка квалифицированного врача-невролога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

1.2. Задачи программы:

сформировать знания:

в диагностической деятельности:

- биомеханики позвоночника и опорно-двигательного аппарата, конституционных вариантов и патологических изменений этой сферы и вызываемых ими клинических проявлений у пациентов с заболеваниями позвоночника и суставов с учетом особенностей возрастной и детской физиологии;
- патологической физиологии боли;
- методик клинического обследования пациентов с заболеваниями позвоночника и суставов конечностей и основных рентгенологических, лабораторных и инструментальных видов диагностики всех возрастных групп;
- методик неврологического обследования пациентов;
- клинических особенностей болезней позвоночника и сопутствующих им патологических вертебро-соматических и вертебро-висцеральных взаимовлияний;
- этиологии, патогенеза, клиники остеохондроза позвоночника и принципов комплексного лечения с использованием методов мануальной терапии;
- методик диагностики при заболеваниях центральной и периферической нервной системы пациентов всех возрастных групп обусловленных вертеброневрологическими нарушениями;
- методик постановки неврологического диагноза и рентгенологического диагноза у пациентов с заболеваниями позвоночника;
- принципов мануальной диагностики и лечения вертеброневрологических заболеваний;
- применения мануальной терапии при острых и хронических болевых синдромах различной этиологии

сформировать умения:

- правильно и максимально полно провести дифференциальный диагноз со смежной патологией, в том числе: со специфическими воспалительными, обменными и интоксикационными и объемными процессами, а также эндокринопатиями;
- проводить построение диагностического алгоритма неврологического исследования;
- проводить диагностику и лечение сложных в диагностическом плане пациентов, пациентов с рецидивирующим течением болезней позвоночника и суставов, с не купируемыми состояниями, длительно существующей стойкой симптоматикой и подобных им;
- проводить методы клинического обследования пациентов с заболеваниями позвоночника

- и суставов у взрослых и детей;
- обосновать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований;
 - интерпретировать и оценивать морфологические и биохимические показатели крови, мочи, ликвора и других биологических сред, данные рентгеноскопии и рентгенографии, электрокардиографии, эхокардиографии, электроэнцефалографии, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии в диагностике патологического процесса и определения его активности;
 - составить план лечения пациента с включением методов мануальной терапии и с учетом состояния пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания мануально-терапевтической помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
 - разработать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;
 - проводить комплексное лечение больного с учетом психопатологического и соматического состояния пациента, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, лечебную физкультуру, физиотерапию, реабилитационные мероприятия, психокоррекцию;
 - определять показания и противопоказания к проведению мануальной терапии;
 - проводить мануальную терапию при острых и хронических болевых синдромах;

сформировать навыки:

- 1) интерпретировать результаты физикальных и инструментальных исследований;
- 2) проводить мануально-терапевтическую диагностику и лечение пациентов с вертеброневрологическими нарушениями;
- 3) определять маршрут пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-мануального терапевта;

1.2. Трудоемкость освоения рабочей программы: 4 зачетных единицы, что составляет 144 академических часа.

1.3. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, № 48, ст. 6724);
- Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1082 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.40 Мануальная терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 N 34457)
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 сентября 2018 года N 572н «Об утверждении Профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации»» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 17 сентября 2018 года, регистрационный N 52162)
- Приказ Минздрава России от 28.04.2022 N 292н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Мануальная терапия»» (зарегистрирован в Минюсте РФ 21.06.2022 N 68940).
- Приказ Минобрнауки России от 01.02.2022 N 89 «Об утверждении Перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования по программам

бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 29.08.2022 N 822)(Зарегистрировано в Минюсте России 3 марта 2022 г. N 67610). Документ вступает в силу с 01.09.2025 (пункт 4)

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. N 926н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 23 января 2013 г., регистрационный N 26692);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.05.2017г. №203н«Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.05.2017г., регистрационный № 46740)

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (с изменениями и дополнениями от 27 марта 2020г.) (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный №41754);

– Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «Мануальная терапия», утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 г. № 916н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Мануальная терапия» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.12.2012 г., регистрационный № 26264), с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21.02.2020 г. № 114н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.07.2020 г., регистрационный № 59083) и реализуется в системе непрерывного медицинского образования.

– Приказ Министерства Здравоохранения России от 24.12.2012 № 1547н “Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при поражении межпозвонкового диска и других отделов позвоночника с радикулопатией (консервативное лечение)” (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 01.04.2013, регистрационный № 27948);

– Устав ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;

– Положение о ПИУВ – филиале ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1 Обучающийся, успешно освоивший программу, должен будет обладать универсальными компетенциями:

1) готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

2.2 Обучающийся, успешно освоивший программу, должен будет обладать профессиональными компетенциями:

в диагностической деятельности:

1) готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);

в лечебной деятельности:

2) готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической

медицинской помощи (ПК-6);

2.3 Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	<u>Знания:</u> – принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов нейрохирургической патологией; – положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	Т/К ¹
	<u>Умения:</u> – выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с нейрохирургической патологией; – анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; – выявлять основные закономерности изучаемых объектов	Т/К; П/А ²
	<u>Навыки:</u> – сбора, обработки информации;	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> – решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с нейрохирургической патологией	П/А
ПК-5	<u>Знания:</u> – общих принципов диагностики нейрохирургической патологии; – синдромокомплексов патологических состояний, характерных для острой и хронической нейрохирургической патологии, в соответствии с международной классификацией болезней; – симптомов и синдромов, обусловленных острой нейрохирургической патологией, с целью их раннего выявления; – основ диагностики неотложных состояний у пациентов с нейрохирургической патологией, которые могут потребовать экстренного хирургического вмешательства или неотложной медицинской помощи; – особенностей неврологического и соматического статуса у пациентов с травмами головного мозга; – современных методов обследования пациентов с черепно-мозговыми травмами; – шкал для оценки степени тяжести неврологических симптомов; – современных методов обследования пациентов в коматозном состоянии; – клинические, лабораторные и инструментальные методы обследования у пациентов с опухолями центральной и	Т/К ³

¹ Т/К – текущий контроль

² П/А – промежуточная аттестация

³ Т/К – текущий контроль

	периферической нервной системы; – основных принципов функциональной нейрохирургии; – общих принципов диагностики вертеброгенной патологии (радикулопатии, стеноза, миелопатии)	
	<u>Умения:</u> – использовать международную классификацию болезней в диагностике заболеваний нейрохирургического профиля; – диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов нейрохирургической патологией на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования; – определять показания и интерпретировать данные нейровизуализационного обследования; – диагностировать неотложные состояния у пациентов с нейрохирургической патологией; – интерпретировать результаты лабораторной диагностики пациентов с нейрохирургической патологией; – диагностировать острые неотложные нейрохирургические ситуации на основании владения клинического методами диагностики; – проводить дифференциальную диагностику нейрохирургической патологии на основании владения клиническими, лабораторными и инструментальными методами диагностики; – определить ведущие звенья патогенеза развития нейрохирургической патологии для определения тактики ведения пациента и прогноза заболевания;	Т/К; П/А ⁴
	<u>Навыки:</u> – применения шкалы ком Глазго для оценки степени тяжести коматозного состояния; – проведения нейропсихологических шкал (шкала краткого исследования психического статуса, Монреальская когнитивная шкала, шкала 3 когнитивных теста); – использования шкал оценки тяжести инсульта (шкала NIHSS шкала Рэнкин); – сбора анамнеза у пациента с подозрением на нейрохирургическую патологию	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> – определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	П/А
ПК-6	<u>Знания:</u> – основных методик проведения нейрохирургической помощи пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения; – основных методик проведения нейрохирургической помощи пациентам с черепно-мозговыми травмами; – основных методик проведения нейрохирургической помощи пациентам с опухолями центральной и периферической нервной	Т/К ⁵

⁴П/А – промежуточная аттестация

⁵ Т/К – текущий контроль

	системы; – основных методик проведения нейрохирургической помощи пациентам с вертеброгенной патологией; – принципов ведения пациентов после оперативного лечения патологии центральной и периферической нервной системы; – принципов определения тактики лечения пациентов с нейрохирургической патологией в зависимости от возраста пациента; – основ терапии пациентов в коматозном состоянии; – принципов оказания неотложной медицинской помощи пациентам нейрохирургического профиля; – показаний к экстренному нейрохирургическому вмешательству у пациентов с патологией центральной и периферической нервной системы; – показаний и противопоказаний к нейрохирургическому лечению пациентов неврологического профиля; – показаний и противопоказаний к функциональной нейрохирургии неврологических заболеваний	
	<u>Умения:</u> – разработать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии пациентам нейрохирургического профиля; – определить тактику ведения и целесообразность оперативного лечения пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения; – определить тактику ведения и целесообразность оперативного лечения пациентам с черепно-мозговой травмой; – определить тактику ведения и целесообразность оперативного лечения пациентам с опухолями центральной и периферической нервной системы; – определить тактику ведения и целесообразность проведения функциональной нейрохирургии у пациентов с неврологическими заболеваниями; – определить тактику ведения и целесообразность оперативного лечения пациентам вертеброгенной патологией; – составить план ведения пациента с нейрохирургической патологией с учетом возраста и соматического состояния пациента; – составить план послеоперационного наблюдения за больным нейрохирургического профиля; – определить тактику ведения и лечения пациента в соответствии с действующими порядками оказания неврологической и нейрохирургической помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и стандартами медицинской помощи при различных нозологических формах; – провести комплексное лечение пациентов с нейрохирургической патологией, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, ЛФК, физиотерапию, реабилитационные мероприятия;	Т/К; П/А ⁶

⁶П/А – промежуточная аттестация

	– провести мероприятия по предупреждению или уменьшению рисков послеоперационных осложнений на основании комплексной оценки соматического и неврологического статуса, сопутствующей медикаментозной терапии, возраста и пола пациента; – обосновать лечебную тактику при терапии пациентов нейрохирургического профиля при различных нозологических формах; – выявить клинические показания для срочного перевода пациента в нейрохирургический стационар с учетом особенности и тяжести клинических симптомов; – оценить риск и прогноз течения заболевания нейрохирургического профиля;	
	<u>Навыки:</u> – определения показания и противопоказания в выборе нейрохирургической тактики ведения; – проведения нейропсихологического тестирования для выявления противопоказания к оперативному лечению; – выполнения шкал для оценки тяжести состояния пациента и определения противопоказаний к оперативному лечению; – выполнения шкал оценки тяжести инсульта для определения показаний и противопоказаний к оперативному вмешательству; – выполнения диагностических манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой врача-невролога; – определения маршрута пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-невролога	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> – лечения пациентов с неврологического профиля с нейрохирургической патологией	П/А

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Индексы компетенций
Б1.В.Э.1	Применение мануальной терапии в вертеброневрологии	УК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.В.Э.1.1	Клиническая характеристика нозологических форм, при которых показана мануальная терапия	УК-1. ПК-5
Б1.В.Э.1.2	Основные патофизиологические нарушения при болезнях периферической нервной системы вертеброгенной этиологии	УК-1. ПК-5
Б1.В.Э.1.3	Клинические формы болезней нервной системы вертеброгенной этиологии в соответствии с уровнем поражения позвоночника	ПК-5
Б1.В.Э.1.4	Диагностика остеохондроза позвоночника, сопровождающегося болезнями нервной системы	ПК-6
Б1.В.Э.1.5	Мануальные лечебные техники при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника	ПК-6
Б1.В.Э.1.6	Сочетание мануальной терапии с другими методами лечения	ПК-6

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Сроки обучения: второй семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы)

4.2. Промежуточная аттестация: зачет (в соответствии с учебным планом основной программы)

Виды учебной работы	Кол-во часов
Обязательная аудиторная работа (всего)	96
в том числе:	
- лекции	8
- семинары	38
- практические занятия	50
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора	48
в том числе:	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	48
Итого:	144 акад.час. /4 з.ед.

4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Код	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л	СЗ	ПЗ	СР	
Б1.В.Э.1	Применение мануальной терапии в вертеброневрологии	8	38	50	48	УК-1; ПК-5; ПК-6
Всего		8	38	50	48	

4.4. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

Тематика лекционных занятий (8 акад. час.):

- 1) Основные патофизиологические нарушения при болезнях периферической нервной системы вертеброгенной этиологии
- 2) Клинические формы болезней нервной системы вертеброгенной этиологии в соответствии с уровнем поражения позвоночника
- 3) Диагностика остеохондроза позвоночника, сопровождающегося болезнями нервной системы
- 4) Мануальные лечебные техники при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника. Сочетание мануальной терапии с другими методами лечения

4.5. Семинарские занятия

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

Тематика семинарских занятий (38 акад. час.):

- 1) Мануальная терапия в комплексном лечении острых и хронических болевых синдромов
- 2) Мануальная терапия в лечении корешковых синдромов
- 3) Мануальная терапия в комплексном лечении миофасциальных болевых синдромов
- 4) Мануальная терапия в комплексном лечении вертеброгенных расстройств

4.6. Практические занятия

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

Тематика практических занятий (50 акад. час):

- 1) Болевой синдром
- 2) Дистрофические и дегенеративные нарушения тканей
- 3) Мануальная терапия в комплексном лечении моно- и полиневропатий
- 4) Основные топические, этиопатогенетические синдромы. Синдромы раздражения. Синдромы выпадения. Менингоградикулярный. Радикулярный. Радикуло-алгический. Радикулоневрический. Полиневритический
- 5) Рефлекторные синдромы на шейном уровне. Цервикокраниалгия. Синдром позвоночной артерии. Цервикобрахиалгии с проявлениями мышечно-тоническими, вегетативно-сосудистыми или нейродистрофическими
- 6) Корешковые. Корешково-сосудистые синдромы (радикулоишемия)
- 7) Рефлекторные синдромы грудного уровня. Торакалгии с проявлениями мышечно-тоническими, вегетативно-висцеральными, нейродистрофическими
- 8) Рефлекторные синдромы пояснично-крестцового уровня. Люмбаго. Люмбалгия. Люмбоишиалгия с проявлениями мышечно-тоническими, вегетососудистыми, нейродистрофическими, корешковыми. Радикулоневралгия (радикулоишиалгия). Радикулит (ишиорадикулит). Радикулоневралгия конского хвоста. Корешково-сосудистые синдромы (радикулоишемия). Кокцигодия
- 9) Тщательный анализ жалоб, анализ клинических, рентгенологических и других данных обследования. РЭГ, РВГ, ЭКГ, ЭЭГ, компьютерного и ЯМР и др.
- 10) Мануальная диагностика. Принцип мануальной функциональной диагностики. Определение локализации патологии позвоночника, отдельного позвонка, отростка, связки, ПДС. Выявление блока, болевых точек. Локального, регионального (рефлекторного) напряжения мышц. Объема движений на разных уровнях позвоночника (норма, ограничение или гипермобильность)
- 11) Последовательность обследования. Оценка статики, симметрии. Дыхательные волны. Функциональное обследование. Выполнение пациентом активных движений во всех суставах; пассивных движений. Пальпация позвоночника, паравerteбральных точек, суставов. Оценка тургора, тонуса, силы мышц. Функциональное обследование суставов верхних и нижних конечностей. Выявление рефлекторных изменений кожи - зон гипералгезии, кожной складки, наличие пигментных пятен. Рефлекторные изменения мышц, триггерных зон. Фасциальносвязочные боли. Болевые корешковые синдромы. Нарушение моторного стереотипа
- 12) Определение показаний (абсолютных или относительных) или наличие противопоказаний к проведению отдельных техник мануальной терапии
- 13) Мобилизации и манипуляции при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника. Мобилизации и манипуляции в области таза, крестцовоподвздошного и крестцово-копчикового сочленения; на поясничном и поясничнокрестцовом отделах позвоночника; грудном отделе; шейно-грудном отделе среднешейном. Мобилизация с

тракционно-рота-ционным компонентом на сегментах C3-C4, C4-C5, C5-C6, C6-C7. Манипуляционная техника на сегменте C1-C2

14) Сочетание мануальных воздействий с элементами релизинговых технологий

15) Использование различных видов блокад: новокаиновых, лекарственных

16) Использование: протезных аппаратов, корсетов, поясов, воротника Шанца

17) Техника управляемого врачебного вытяжения

18) Сочетанное лечение с использованием физиотерапии, массажа и ЛФК.

Противопоказания и ограничения для этих методов: возрастные, по сопутствующей патологии. Выбор метода, дозировки, другие рекомендации

19) Диспансерное наблюдение и профилактическое лечение. Медикосоциальная экспертиза. Мануальная терапия в комплексе методов интенсивной терапии неотложных состояний при неврологических синдромах вертеброгенной этиологии

20) Мануальная терапия кокцигодинии

21) Сочетание мануальной терапии и рефлексотерапии при корешково-компрессионных синдромах, обусловленных дегенеративно-дистрофическими поражениями позвоночника

4.7. Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем.

Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта. Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходе от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

Тематика самостоятельной работы ординаторов (48 акад. часов):

1) Написание реферата на тему: «Основные патофизиологические нарушения при болевых синдромах вертеброгенной этиологии»

2) Написание реферата на тему: «Мануальная терапия вертеброневрологических расстройств»

3) Написание реферата на тему: «Обоснование применения различных методов мануальной терапии в комплексном лечении болевых синдромов вертеброгенной этиологии»

4) Написание реферата на тему: «Мануальная терапия в комплексном лечении травматических повреждений периферической нервной системы»

5) Клинический разбор больного с миофасциальным синдромом

6) Клинический разбор больного с туннельным синдромом

7) Клинический разбор больного с корешково-компрессионными синдромами шейного отдела позвоночника

8) Клинический разбор больного с корешково-компрессионными синдромами пояснично-крестцового отдела позвоночника

9) Клинические и инструментальные методы определения функционального состояния позвоночника

4.5. Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
Б1.В.Э.1	Применение мануальной терапии в вертеброневрологии	Подготовка материалов, рефератов и оформление слайд - презентаций по темам: «Применение мануальной терапии в комплексной терапии болевых синдромов вертеброгенной этиологии», «Показания (абсолютные или относительные) или наличие противопоказаний к проведению отдельных техник мануальной терапии», «Аутомобилизация. Методика и техника. Постизометрическое расслабление мышц. Антигравитационное. Повторяющаяся аутомобилизация мышц», «Мануальная терапия в комплексном лечении травматических повреждений периферической нервной системы», Подготовка материалов для клинических разборов случаев из неврологической практики.	48	УК-1, ПК-5, ПК-6
Итого			48	

5.ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- 5.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.
- 5.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом (экзамен).
- 5.3. Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль

6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
1	<i>Контрольный вопрос:</i> Опишите основные механизмы рефлекторного обезболивания? <i>Ответ:</i> 1. Конкурентное торможение нейронов центральной нервной системы. 2. Стимуляция продукции в структурах мозга эндогенных опиоидподобных веществ и других биологически активных соединений, относящихся к нейромедиаторам. Эндорфины, энкефалины и другие опиоидные нейропептиды не только сами обладают обезболивающим действием, но и влияют на обмен других медиаторов: норадреналина, дофамина, серотонина 3. Регуляция болевого потока на всех уровнях передачи местном, сегментарном, центральном	УК-1
2	<i>Контрольный вопрос:</i> Что относят к основным компонентам мануальной терапии? <i>Ответ:</i> 1. Релаксацию. 2. Мобилизацию. 3. Манипуляцию.	УК-1
3	<i>Контрольный вопрос:</i> Каковы основные принципы проведения мануальной терапии при острых болевых синдромах, обусловленных дегенеративно-дистрофическими поражениями позвоночника? <i>Ответ:</i> 1. Воздействия осуществляются мягкими техниками 2. Воздействия оказываются на уровнях, которые располагаются выше или ниже грыжевого выпячивания межпозвонкового диска	ПК-6

6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы
---	------------------------------	---------

		проверяемых компетенций
1.	<u>Инструкция:</u> выберите один или несколько правильных ответов по схеме: А) – если правильные ответы 1, 2 и 3; Б) – если правильные ответы 1 и 3; В) – если правильные ответы 2 и 4; Г) – если правильный ответ 4; Д) – если правильные ответы 1, 2, 3, 4. Толчковая мобилизация нижних ребер проводится: 1. Врач стоит у изголовья, положение пациента лежа на спине; 2. Врач стоит у изголовья, положение пациента лежа на животе; 3. Врач, стоя у изголовья пациента, оказывает давление на ребра в капитальном направлении с помощью большого пальца манипулирующей руки; 4. Врач, стоя у изголовья пациента, оказывает давление на ребра в каудальном направлении с помощью большого пальца манипулирующей руки. Ответ: В	ПК-6
2	<u>Инструкция:</u> выберите один или несколько правильных ответов по схеме: А) – если правильные ответы 1, 2 и 3; Б) – если правильные ответы 1 и 3; В) – если правильные ответы 2 и 4; Г) – если правильный ответ 4; Д) – если правильные ответы 1, 2, 3, 4. Для проведения новокаиновой блокады используется: 1. 2% новокаин; 2. 1,5% новокаин; 3. 1% новокаин; 4. 0,5% новокаин; Ответ: Г	УК-1;ПК-6
3	<u>Инструкция:</u> выберите один или несколько правильных ответов по схеме: А) – если правильные ответы 1, 2 и 3; Б) – если правильные ответы 1 и 3; В) – если правильные ответы 2 и 4; Г) – если правильный ответ 4; Д) – если правильные ответы 1, 2, 3, 4. Толчковая мобилизация в ротации с противоудержанием в поясничном отделе позвоночника проводится: 1. Положение пациента лежа на боку; 2. Врач осуществляет подготовку исходной позиции путем вращения тазового конца позвоночника в одну сторону за счет согнутого колена пациента, краниальный конец позвоночника вращается в противоположную сторону давлением на плечевой пояс; 3. Манипулирующие руки располагаются таким образом, чтобы нижняя рука оказывала вращение каудального позвонка ПДС за остистый отросток, а верхняя рука через скрещенные руки пациента оказывала давление на плечевой пояс и вращение верхнего позвонка	ПК-6

	ПДС. Руки врача в это время удерживают остистые отростки; 4. Врач фиксирует стопу больного одной рукой и проводит тракцию.	
	Ответ: А	

6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Контрольное задание:</i> Как проводится мобилизация грудного ПДС с симметричным давлением? <i>Ответ:</i> 1. Врач проводит мобилизационное давление на заблокированный сегмент в передне-заднем направлении; 2. Врач укладывает пациента лежа на спину со сцепленными на шее кистями; 3. Врач обхватывает грудную клетку правой рукой и размещает манипулирующую кисть таким образом, чтобы согнутый средний палец оказался над заблокированным ПДС справа, а тенар — слева; 4. Врач обхватывает грудную клетку правой рукой и размещает манипулирующую кисть таким образом, чтобы она находилась паравертебрально с одной стороны.	УК-1; ПК-6
2	<i>Контрольное задание:</i> Как проводится исследование параллельного смещения отдельных ПДС в поясничном отделе позвоночника ? <i>Ответ.</i> 1. Положение пациента лежа на боку, лицом к врачу; 2. Исследующий средний палец правой руки располагается на межостистом промежутке, кисть другой руки, накладываясь на исследующую, усиливает давление в задне-переднем, т.е. вентральном направлении, по направлению к врачу; 3. Ноги пациента согнуты, на его колено оказывается давление бедром врача в переднезаднем, т.е. дорзальном направлении;	УК-1; ПК-5
3	<i>Контрольное задание:</i> Опишите тактику проведения толчковой мобилизации в ротации с противоудержанием в поясничном отделе позвоночника. <i>Ответ:</i> Методика проведения мануальной терапии в острый период предусматривает три основных момента: 1. Воздействовать на здоровую половину лица в целях расслабления мышц и тем самым уменьшить перерастяжение мышц больной половины лица; 2. Одновременно с воздействием на точки здоровой стороны использовать 1—2 отдаленные точки (чаще всего P7, GI4 или GI11), оказывающие нормализующее влияние на мышцы как больной, так и здоровой стороны; 3. Мануальную терапию на больной половине лица в острый период, как правило, проводить по возбуждающему методу с воздействием на точки в течение 1—5 мин. Усиление раздражения может быть достигнуто применением «молоточка», когда, после сеанса корпоральной	УК-1; ПК-6

	мануальной терапии, больную сторону раздражают поверхностными кожными уколами (пучком игл) до состояния выраженной гиперемии.	
--	---	--

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
1	<u>Инструкция:</u> выберите один или несколько правильных ответов по схеме: А) – если правильные ответы 1, 2 и 3; Б) – если правильные ответы 1 и 3; В) – если правильные ответы 2 и 4; Г) – если правильный ответ 4; Д) – если правильные ответы 1, 2, 3, 4. Причинами компрессионных миелопатий являются: 1. Кальцификация связок и спондилёз; 2. Первичные опухоли спинного мозга и позвоночника, метастатические поражения; 3. Стеноз позвоночного канала; 4. Спондилоартроз;	УК-1; ПК-6
	Ответ: А	
	<u>Инструкция:</u> выберите один правильный ответ. Причинами механического сдавления спинного мозга на шейном уровне являются: 1. Протрузии и грыжа межпозвоночного диска; 2. Задние остеофиты тел шейных позвонков; 3. Гипертрофия и оссификация желтой связки; 4. Нестабильность позвоночно-двигательного сегмента;	УК-1; ПК-6
	Ответ: Д	
	<u>Инструкция:</u> выберите один или несколько правильных ответов по схеме: А) – если правильные ответы 1, 2 и 3; Б) – если правильные ответы 1 и 3; В) – если правильные ответы 2 и 4; Г) – если правильный ответ 4; Д) – если правильные ответы 1, 2, 3, 4. Для купирования острого болевого синдрома мануальную терапию можно сочетать с: 1. Поверхностным иглоукалыванием; 2. Терморексотерапией; 3. Магнитотерапией; 4. Электропунктурой;	УК-1; ПК-6
	Ответ: Д	

6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Контрольный вопрос:</i> Что относят к симптомам выпадения чувствительных проводников?	ПК-5; ПК-6
	<i>Ответ:</i> 1. Батигипестезию; 2. Гипестезию; 3. Анестезию	
2.	<i>Контрольный вопрос:</i> При проведении нацеленных манипуляций на шейном отделе позвоночника проводятся общеподготовительные мероприятия:	ПК-6
	<i>Ответ:</i> 1. Осевая тракция позвоночника; 2. Мобилизация ротаторов шеи. 3. Мобилизация наклоном; 4. Мобилизация разгибателей; 5. Мобилизация сгибателей;	
3.	<i>Контрольный вопрос:</i> Назовите наиболее характерные для синдрома передней лестничной мышцы симптомы	ПК-5-ПК-6
	<i>Ответ:</i> 1. Вазомоторные расстройства в кисти 2. Отсутствие пульса при повороте головы 3. Введение новокаина в мышцу снимает симптомы	

6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
1.	<i>Контрольное задание:</i> В какой последовательности проводится мануальная лечебная техника грудного отдела позвоночника	ПК-6
	<i>Ответ:</i> 1. Мобилизация подвижности в дорзовентральном направлении; 2. Толчковая мобилизация с противоудержанием. 3. Типичная мобилизация с дополнительным вращением; 4. Мобилизация сгибания; 5. Движения против сопротивления;	
2.	<i>Контрольное задание:</i> Назовите основные лечебные эффекты вакуумтерапии.	ПК-6
	<i>Ответ:</i> 1. Вазоактивный 2. Метаболический 3. Седативный 4. Противовоспалительный 5. Обезболивающий	

6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
	Ситуационная задача: Пациентка, 45 лет, жалуется на пульсирующие головные боли в шейно - затылочной области, головокружение, шум в ушах, тошноту, фотопсии. Боль, головокружение усиливаются при движении головой. При осмотре грубое нарушение объема активных и пассивных движений в шейном отделе позвоночника, выраженный мышечно-тонический синдром. Боль при пальпации остистых и межостистых связок шейного отдела позвоночника. В остальном неврологический статус без патологии. Инструкция: Выберите один правильный ответ 1. Для уточнения диагноза следует провести: А. ЭМГ; Б. КТ; В. Рентгеновское исследование шеи; Г. МРТ шейного отдела позвоночника в сосудистом режиме; Д. Исследование глазного дна. 2. Ваш диагноз: А. Синдром позвоночной артерии Б. Цервикогенная головная боль В. Хроническая головная боль напряжения с напряжением перикраниальных мышц Г. Цервикальная миелопатия Д. Дисциркуляторная энцефалопатия 3. Тактика лечения данного больного: А. Проведение ПИР шейного отдела позвоночника в сочетании с иглотерапией и лекарственной терапией. Б. Проведение мобилизации в сочетании с манипуляциями. В. Рекомендовать ношение воротника Шанца. Г. Провести курс вытяжения шейного отдела позвоночника. Д. Рекомендовать аутомобилизацию шейного отдела позвоночника.	УК-1, ПК-5, ПК-6
	Ответ: 1. 1.Г. 2. 2.А. 3. 3.А.	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

1. Слайд-лекции по темам рабочей программы, размещенные в кафедральной методической библиотеке.
2. Учебные пособия по разделам рабочей программы, размещенные в Информационной библиотечной системе РМАНПО.
3. Стандарты ведения больных неврологического и терапевтического профилей

Основная литература:

1. Руденская, Г. Е. Наследственные нейрометаболические болезни юношеского и взрослого возраста / Г. Е. Руденская, Е. Ю. Захарова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 392 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 392 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5930-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459300.html>
2. Гусев, Е. И. Неврология / под ред. Гусева Е. И., Коновалова А. Н., Скворцовой В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 432 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4983-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449837.html>
3. Манвелов, Л. С. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга / под ред. Манвелова Л. С., Кадыкова А. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5090-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450901.html>
4. Зорин, Р. А. Системная организация физиологических функций у здоровых людей и больных эпилепсией и прогнозирование эффективности деятельности / Зорин Р. А., Лапкин М. М., Жаднов В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-4828-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448281.html>
5. Парфенов, В. А. Хроническая боль и ее лечение в неврологии / Парфенов В. А., Головачева В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4536-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445365.html>
6. Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / Александров В.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440575.html>

Дополнительная литература:

1. Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Пономаренко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441817.html>
2. Практическая неврология [Электронный ресурс] / под ред. А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова, В. В. Шведкова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438909.html>
3. Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] / Судаков К.В., Андрианов В.В., Вагин Ю.Е., Киселев И.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413944.html>

Информационный ресурс:

1. Александров В.И. Рефлексотерапия заболеваний нервной системы у детей. Учебное пособие. - М, 2015. - 74 с. Электронный ресурс: <http://base.rmapo.ru/viewer.php?id=220>
2. В.М. Бехтерев Введение в патологическую рефлексологию М.: Юрайт 2017. 317 с. <http://static.my-shop.ru/product/pdf/127/1267492.pdf>
3. В.С. Гойденко, А.Б. Ситель, В.П. Галанов, И.В. Руденко. Мануальная терапия неврологических проявлений остеохондроза позвоночника. Москва, 2017. 238 с. <https://spbplib.ru/catalog/-/books/4151947-manual-naa-terapia-nevrologiceskih-proavlenij>
4. osteohondroza-pozvonocnik
5. О.С. Мерзенюк. Клинические лекции и практика мануальной терапии. Новокузнецк, 2016. 424 с. http://www.mtj.ru/num-66_2_2017.pdf
6. Н.А. Осипова, Л.М.Савченко Терапия острой и хронической боли Москва 2017 г. <https://studfiles.net/preview/6160038/>

7. В.А. Парфенов, Н.Н. Яхно, И.Д. Дамулин. Нервные болезни. Общая неврология. Медицинское информационное агентство, 2014. - 256 с. http://www.studmed.ru/yahno-nn-parfenov-va-obschaya-nevrologiya_e4ca49f4016.html
8. Сеченов И.М. Рефлексы головного мозга. Попытка свести способ происхождения психических явлений на физиологические основы. Ленанд, 2018. - 128 с. http://www.e-reading.club/bookreader.php/1042682/Sechenov_-_Refleksy_golovnogogo_mozga.html
9. Скоромец А.А., Скоромец А.П., Скоромец Т. А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. Руководство для врачей Издательство: Политехника, 2014 г. – 623 с. <http://bookre.org/reader?file=1354259>
10. В.А.Фролов, Дроздова Г.А., Казанская Т.А., Билибин Д.П., Демуров Е.А. Патологическая физиология – М.: Высшее Образование и Наука, 2017. –734 с. http://www.studmed.ru/frolov-va-drozdova-ga-kazanskaya-ta-bilibin-dp-demurov-eapatologicheskaya-fiziologiya_7cbcfb7770d.html
11. Тезисы юбилейной научно-практической конференции с международным участием «Рефлексотерапия и мануальная терапия в XXI веке» посвященной 60-летию рефлексотерапии и 35-летию мануальной терапии в России: Москва . 2016. 143 стр. <http://www.selfdoctor.ru/node/102>
12. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем. - М.: Медицина, 1975.
13. Анохин П. К. Системные механизмы высшей нервной деятельности: избр. тр. / АН СССР, Отд-ние физиологии. - М.: Наука, 1979. - 454 с.: ил., 1 л. портр.
14. Акимов Г.А. и др. Клинические синдромы шейного остеохондроза и его лечение // Военно-медицинский журнал. - № 4. - С. 37-41.
15. Антонов И.П. и др. К патогенезу неврологических проявлений поясничного остеохондроза. Клиника, лечение и профилактика заболеваний нервной системы. - Казань, 1988. - С. 65-70.
16. 22. Гойденко В.С., Котенева В.М. Метод манипуляционной рефлексотерапии. - В кн.: Практическое руководство по рефлексотерапии. - М.: ЦОЛИУВ, 1982. - С. 192.
17. 23. Гойденко В.С., Котенева В.М., Руденко М.В. Методика, техника и эффективность иглоукалывания при корешковых болевых синдромах вертеброгенной этиологии. - В кн.: Научные основы усовершенствования врачей. - М.: ЦОЛИУВ, 1978. - С. 27.
18. 24. Гойденко В.С., Котенева В.М., Яковенко А.А. Постневритическая контрактура мимических мышц. - М.: ЦОЛИУВ, 1982. - С. 64.
19. 25. Гойденко В.С., Руденко И.В., Галанов В.П. Манипуляционная рефлекторная терапия заболеваний пояснично-крестцового отдела позвоночника. - М.: ЦОЛИУВ. - С. 78.
20. 26. Гойденко В.С., Ситель А.Б. Основы манипуляционной рефлекторной терапии. - М.: ЦОЛИУВ, 1983. - С. 88.
21. 30. Дуус П. Топический диагноз в неврологии . - М.: ИПЦ «ВАЗАР-ФЕРРО», 1995, 365 стр.
22. 39. Крыжановский, Г. Н. Общая патофизиология нервной системы: рук. /М.: Медицина, 1997. 352 с.
23. 40. К. Левит, Й. Захсе, В. Янда, Мануальная медицина, Медицина 1993 г. – 512с.
24. 41. Лукачер Г.Я. Неврологические проявления остеохондроза позвоночника. - М.: Медицина, 1985. - С. 240.
25. 45. Попелянский Я.Ю. Вертеброгенные заболевания нервной системы. - Т. III. - Казань, 1981. - С. 366; Т. II (часть I). - Йошкар-Ола, 1983. - С. 372.
26. 46. Попелянский Я.Ю., Ризаматова С.Р. Вертеброгенная пудендонеуропатия. - В кн.: Спондилогенные и миогенные заболевания нервной системы. - Казань, 1983. – С .9-16. - Попелянский А.Я. Мануальные приемы в содействии саногенезу ингвиниальных и

глутельных миодистрофических синдромов. - В кн.: Мануальная терапия при вертеброгенной патологии. - Новокузнецк, 1986. - С. 112-114.

27. 54. Хабилов Ф.А. Руководство по клинической неврологии позвоночника. Казань: Медицина, 2006, - 520 с.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт: Центральная научная медицинская библиотека - URL: <http://www.scsml.rssi.ru>
2. Сайт: Российская государственная библиотека - URL <http://www.rsl.ru/>
3. Сводный каталог периодики и аналитики по медицине - URL: <http://ucm.sibtechcenter.ru>
4. Бюллетень ВОЗ - URL: <http://www.who.int/bulletin/ru/>
5. Издательство «РАН» - URL: http://www.iran.ru/glav/glav_01.htm
6. Медицинская Электронная Библиотека - URL: <http://www.medstudy.narod.ru/>
7. Сайт: Московская медицинская академия, г. Москва - URL: <http://www.mma.ru/>
8. Сайт: Центральная Научная Медицинская Библиотека - URL: <http://www.scsml.rssi.ru/>
9. Сайт: Федеральная электронная медицинская библиотека (далее - ФЭМБ) - URL: <http://www.femb.ru/feml/>
10. Сайт: Библиотека MEDUNIVER - URL: <http://meduniver.com/Medical/Book/> 7.3.

Интернет-ресурсы открытого доступа

1. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова (<http://www.emll.ru/newlib/330500>)
2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (<http://www.rosmedlib.ru>)
3. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации (<http://cr.rosminzdrav.ru/>)
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
5. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/window>)
7. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>)
8. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>).
9. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>)
10. Объединенная электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области (<http://library.pnzgu.ru>)
11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)
12. Медицинская энциклопедия <http://alcala.ru/medicinskaya/medicinskaya-enciklopediya.shtml>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Помещения для реализации учебного процесса представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РМАНПО.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные 9.

Кафедры обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

8 Кадровое обеспечение реализации рабочей программы

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры неврологии, рефлексотерапии, физиотерапии с курсом физической и реабилитационной медицины ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России