

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному

развитию здравоохранения

Дата подписания: 10.03.2025 13:18:52

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f723f

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю

Проректор по последипломному  
образованию и региональному  
развитию здравоохранения  
профессор А.Э. Багрий

« 29 » ноября 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ОД1 «ВЕРТЕБРОЛОГИЯ»  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.52 Остеопатия**

Донецк 2024

## Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Поважная Е.С.	к. м. н., доцент	зав. кафедрой медицинской реабилитации, лечебной физкультуры
2	Зубенко И.В.	к. м. н., доцент	доцент кафедры медицинской реабилитации, лечебной физкультуры
3	Терещенко И.В.	к. м. н., доцент	доцент кафедры медицинской реабилитации, лечебной физкультуры
4.	Пеклун И.В.	к. м. н., доцент	доцент кафедры медицинской реабилитации, лечебной физкультуры

Рабочая программа дисциплины «Вертебрология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры медицинской реабилитации, лечебной физкультуры  
«13» ноября 2024г., протокол № 3

Зав. кафедрой, к. мед. н., доцент

  
 \_\_\_\_\_  
 (подпись)

Е.С. Поважная

Рабочая программа дисциплины «Вертебрология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО  
«28» ноября 2024 г. протокол № 2

Председатель методической комиссии  
ФНМФО, д.м.н., профессор

  
 \_\_\_\_\_  
 (подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Вертебрология» одобрена Советом ФНМФО  
«28» ноября 2024 г. протокол № 3

Председатель Совета ФНМФО

  
 \_\_\_\_\_  
 (подпись)

Я.С. Валигун

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.52 Остеопатия (квалификация: врач-остеопат).

## 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель:** подготовка квалифицированного врача по лечебной физкультуре и спортивной медицине, обладающего системой теоретических знаний и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, применяющего современные научно-технические достижения диагностики и физиотерапевтического лечения при основных заболеваниях (состояниях) организма.

### Задачи:

- формирование базовых, фундаментальных и специальных медицинских знаний по специальности;
- подготовка врача-остеопата, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- формирование навыков и умений в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональной деятельности;
- формирование компетенций врача-остеопата в области его профессиональной деятельности.

## 3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Вертебрология» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

## 4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
<b>Общий объем дисциплины</b>	72 / 2,0 з.е.
Аудиторная работа	48
Лекций	
Семинарских занятий	12
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	24
<b>Формы промежуточной аттестации, в том числе</b>	
Зачет	

## 5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>		
Системное и	УК-1. Готовность к	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
критическое мышление	абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>достижений в области медицины и фармации.</p> <p>УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации.</p> <p>УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p> <p>УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.</p>
Профессиональная деятельность	<p><b>ПК-1.</b> Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> <p><b>ПК-5.</b> Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>ПК-1.1.</b> Знать:</p> <p>ПК-1.1.1 Адаптивные реакции, с позиций концепции саногенеза, на клеточно-тканевом, органном и организменном уровнях (локальном, региональном и глобальном уровнях), взаимосвязь адаптационных и соматических дисфункциональных реакций и процессов, определяющих характер и исходы синдромов и болезней;</p> <p>ПК-1.1.2 Основы страховой медицины в РФ и законодательства по охране здоровья населения;</p> <p>ПК-1.1.3 Принципы возникновения патологических процессов, механизмы их развития, клинические проявления, лабораторные показатели и методы профилактики;</p> <p><b>ПК-1.2.</b> Уметь:</p> <p>ПК-1.2.1 Проводить санитарно-просветительскую работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития патологии и заболеваемости и по вопросам сохранения и укрепления здоровья;</p> <p>ПК-1.3. Владеть:</p> <p>ПК-1.3.1 Основами этики и деонтологии при проведении профилактических и лечебных мероприятий;</p> <p><b>ПК-5.1.</b> Знать:</p> <p>ПК-5.1.1 Анатомо-физиологические основы, клинико-лабораторные обследования и оценку функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов;</p> <p>ПК-5.1.2 Содержание Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</p> <p>ПК-5.1.3 Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении патологических процессов и болезней;</p> <p>ПК-5.1.4 Принципы оценки показателей клинических, функциональных и лабораторных методов обследования больных, направляемых к врачу-остеопату;</p> <p><b>ПК-5.2.</b> Уметь:</p> <p>ПК-5.2.1 Анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем;</p> <p>ПК-5.2.2 Выявлять основные патологические симптомы и синдромы;</p> <p>ПК-5.2.3 Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ;</p> <p><b>ПК-5.3.</b> Владеть:</p> <p>ПК-5.3.1 Навыками сбора анамнеза и проведения клинического обследования у лиц разных возрастных групп;</p> <p>ПК-5.3.2 Методами совокупной оценки результатов проводимого обследования для постановки диагноза;</p> <p>ПК-5.3.3 Остеопатической пальпацией в соответствии с алгоритмами диагностики соматических дисфункций;</p> <p>ПК-5.3.4 Навыком формулирования остеопатического заключения и составления плана лабораторных и</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
		<p>инструментальных обследований пациентов;</p> <p>ПК-5.3.5 Навыком направления пациентов на лабораторное, инструментальное обследование в соответствии с действующим и порядками оказания медицинской помощи, клиническим и рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ПК-5.3.6 Навыком выявления симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с соматическими дисфункциями;</p>
Лечебная деятельность	<p><b>ПК-6.</b> Готовность к применению методов остеопатии пациентам, нуждающихся в оказании медицинской помощи</p>	<p>ПК-6.1. Знать:</p> <p>ПК-6.1.1 Законодательство РФ по вопросам организации остеопатической помощи населению;</p> <p>ПК-6.1.2. Общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;</p> <p>ПК-6.1.3 Причины, механизмы и проявления типовых патологических процессов, закономерности их взаимосвязи, значение при различных заболеваниях;</p> <p>ПК-6.1.4 Этиологию и патогенез отдельных болезней и синдромов, их проявления и механизмы развития, методы их лечения;</p> <p>ПК-6.2 Уметь:</p> <p>ПК-6.2.1 Организовывать лечебно-диагностический процесс в ЛПУ (стационар, учебно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача – остеопата;</p> <p>ПК-6.2.2 Сформулировать цели и задачи для применения остеопатических методов при различной патологии;</p> <p>ПК-6.2.3 Исключить противопоказания для проведения остеопатической коррекции;</p> <p>ПК-6.2.4 Разрабатывать план применения остеопатических методов при различной патологии;</p> <p>ПК-6.2.5 Выбирать и назначать наиболее рациональные остеопатические методы при различной патологии в соответствии с клиническими рекомендациями;</p> <p>ПК-6.2.6 Оценивать эффективность проводимого лечения по данным клинических, лабораторных и инструментальных методов;</p> <p>ПК-6.2.7 Оформлять учетно-отчетную документацию;</p> <p>ПК-6.3 Владеть:</p> <p>ПК-6.3.1 Тактикой лечения пациентов путем остеопатической коррекции соматических дисфункций;</p> <p>ПК-6.3.2 Проведением остеопатической коррекции соматических дисфункций у пациентов;</p> <p>ПК-6.3.3 Оценкой безопасности и эффективности проводимой остеопатической коррекции;</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
Реабилитационная деятельность	<b>ПК-8.</b> Готовность к применению остеопатических методик у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	<p>ПК-8.1. Знать:</p> <p>ПК-8.1.1 Общие основы медицинской реабилитации</p> <p>ПК-8.1.2 Основы физиотерапии, курортологии и курортографии</p> <p>ПК-8.1.3 Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению, принципы санаторно-курортного отбора с учетом формы, стадии болезни и сопутствующих заболеваний;</p> <p>ПК-8.1.3 Механизмы действия физиотерапевтических процедур</p> <p>ПК-8.2. Уметь:</p> <p>ПК-8.2.1 Разрабатывать реабилитационную программу с учетом нозологии заболевания и варианта его течения;</p> <p>ПК—8.2.2 Определять необходимость и вид санаторно-курортного лечения с учетом нозологии заболевания и варианта его течения;</p> <p>ПК-8.3. Владеть:</p> <p>ПК-8.3.1 Навыком назначения и методическими приемами выбора методик и индивидуального дозирования лечебных физических факторов, применяемых на санаторно-курортном этапе реабилитации;</p>
Психолого-педагогическая деятельность	<b>ПК-9.</b> Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<p>ПК-9.1. Знать:</p> <p>ПК-9.1.1 Основные принципы здорового образа жизни;</p> <p>ПК-9.1.2 Основы первичной профилактики заболеваний и санаторно-просветительной работы;</p> <p>ПК-9.2. Уметь:</p> <p>ПК-9.2.1 Объяснить пациентам и их родственникам важность ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек;</p> <p>ПК-9.2.2 Участвовать в подготовке презентационных и информационно-аналитических мероприятий по вопросам специфической и неспецифической профилактики заболеваний, формированию у населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья;</p> <p>ПК-9.2.3 Осуществлять организационно-методическую работу, осваивать новые методы и приемы работы, внедрять их в практику, решать задачи руководства средним и младшим медицинским персоналом;</p> <p>ПК-9.3. Владеть:</p> <p>ПК-9.3.1 Общими принципами общения с пациентами и их родственниками;</p> <p>ПК-9.3.2 Навыками представления материала (доклада, сообщения, клинического случая, разбора) в аудитории;</p>

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### Знать:

- анатомо-физиологические особенности строения тела взрослого человека, ребенка в разные периоды взросления, пожилого человека, особенности строения опорно-двигательного аппарата;
- причины, механизмы и проявления типовых патологических процессов, закономерности их взаимосвязи, значение при различных заболеваниях;
- особенности возникновения, развития и завершения типовых форм патологии органов и
- этиологию и патогенез отдельных болезней и синдромов, их проявления и механизмы развития, методы их рациональной диагностики, эффективной терапии и профилактики;
- адаптивные реакции, с позиций концепции сааногенеза, на клеточно-тканевом, органном и организменном уровнях, взаимосвязь адаптивных и патогенных реакций и процессов,

- определяющих характер и исходы синдромов и болезней;
- теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при различных патологических заболеваниях (состояниях);
  - теоретические основы нервной деятельности; основные симптомы и синдромы при неврологической патологии, органические и функциональные заболевания позвоночника, травмы спинного мозга;
  - особенности течения атипичных форм вертебрологических заболеваний;
  - принципы подготовки к операции и ведение послеоперационного периода при операциях на позвоночнике;
  - общие вопросы организации службы вертебрыологии в РФ, нормативную документацию;
  - основные принципы вертебрыологии, общие принципы мышечно-энергетических техник;
  - диагностические методики для выявления возможной причины соматической дисфункции опорно-двигательного аппарата;
  - основные соматические дисфункции позвонков и костей таза, принципы остеопатической диагностики;
  - принципы коррекции соматических дисфункций опорно-двигательного аппарата с помощью мышечно-энергетических техник;
  - механизмы действия физических упражнений, физиотерапевтических факторов воздействия;
  - основы первичной профилактики заболеваний и санаторно-просветительной работы;
  - показания и противопоказания к физиотерапевтическим процедурам, санаторно-курортному лечению, принципы санаторно-курортного отбора с учетом формы, стадии болезни и сопутствующих заболеваний;
  - особенности оказания и организации терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах;

#### **Уметь:**

- анализировать основные показатели, характеризующие деятельность первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, оказываемой в амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организациях;
- провести первичный осмотр больного с соматической дисфункцией опорно-двигательного аппарата, определить диагноз и тяжесть состояния;
- определить план обследования и лечения пациента с соматической дисфункцией опорно-двигательного аппарата, обосновать выбранную схему лечения и тактику ведения пациента;
- применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности;
- определять показания и противопоказания к назначению физиотерапевтического лечения в условиях стационара, санатория и поликлиники, взаимосвязи и последовательность выполнения процедур;
- определять задачи и цели лечения соматической дисфункцией опорно-двигательного аппарата;
- применять диагностические методики и мышечно-энергетические техники в лечении различной патологии и профилактически;
- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах по вопросам организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, применять их в конкретных практических ситуациях;
  - организовывать оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях;

#### **Владеть:**

- анализом деятельности различных подразделений медицинской организации; составления различных отчетов, подготовки организационно-распорядительных документов;
- современными методами диагностики и лечения соматических нарушений опорно-двигательного аппарата;

- оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;
- общения по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- выбором обезболивающих методов (медикаментозных и немедикаментозных);
- навыком назначения и методическими приемами выбора методик и индивидуального дозирования мышечно-энергетических техник, применяемых на разных этапах лечения;

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА-ОСТЕОПАТА:**

- организация лечебно-диагностического процесса врача-osteopata;
- ведение медицинской документации;
- опрос и осмотр пациента с соматическими дисфункциями опорно-двигательного аппарата;
- исследование функций опорно-двигательного аппарата;
- выявления соматических дисфункции опорно-двигательного аппарата;
- определение целей и задач лечения;
- исключение противопоказаний к лечению;
- исследования и коррекция поструральных нарушений при патологии опорно-двигательного аппарата;
- сочетанное назначение остеопатических техник, физио- и кинезотерапевтического лечения;
- оценка эффективности и безопасности проводимого лечения;

## 6. Рабочая программа учебной дисциплины

### 6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела/ № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе					Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
			лекции	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа	аттестация			
Б1.В.ОД1	<b>Вертебрология</b>	72		12	36	24				
1	Анатомия, физиология и биомеханика позвоночного столба. Рентгенанатомия позвоночника..	9			6	3		УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	КПЗ, Кл. С, СР	Т, ПР, ЗС
2	Общие принципы обследования при заболеваниях и травмах позвоночника. Функциональные и инструментальные методы обследования. Показания и противопоказания к вертебрологическому лечению.	9		3	3	3		УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	КПЗ, Кл. С, СР	Т, ПР, ЗС
3	Характеристика и классификация вертеброгенных и экстравертеброгенных синдромов. Особенности течения и тяжесть состояния.	9		3	3	3		УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	СЗ, КПЗ, Кл. С, СР	Т, ПР, ЗС
4	Остеохондроз позвоночника: этиопатогенез, современные методы диагностики. Спондилоартроз. Стеноз позвоночного канала. Спондилолистез.	9		3	3	3		УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	КПЗ, Кл. С, СР	Т, ПР, ЗС
5	Аномалии развития позвоночного столба. Пороки осанки. Сколиотическая болезнь.	9		3	3	3		УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	КПЗ, Кл. С, СР	Т, ПР, ЗС

6	Остеохондропатии позвоночного столба (болезнь Шойермана-Мао, юношеский сколиоз). Гормональная спондилопатия. Остеопороз.	9			6	3		УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	КПЗ, Кл. С, СР	Т, ПР, ЗС
7	Воспалительные заболевания позвоночника и суставов (болезнь Бехтерева, ревматоидный полиартрит, псориатический полиартрит. ДОА.	9			6	3		УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	СЗ, КПЗ, Кл. С, СР	Т, ПР, ЗС
8	Дегенеративные и воспалительные заболевания спинного мозга и его оболочек. Травмы позвоночника.	9			6	3		УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	СЗ, КПЗ, Кл. С, СР	Т, ПР, ЗС
	<b>Промежуточная аттестация</b>							УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	Зачет	
	<b>Общий объем подготовки</b>	<b>72</b>		<b>12</b>	<b>36</b>	<b>24</b>				

**В данной таблице использованы следующие сокращения:**

<b>КПЗ</b>	клиническое практическое занятие	<b>Пр.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>СЗ</b>	семинарское занятие	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
<b>СР</b>	самостоятельная работа обучающихся	<b>Кл.С</b>	анализ клинических случаев
<b>Т</b>	тестирование		

## 7. Рекомендуемые образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

## 8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, итоговый контроль)

### 8.1. Виды аттестации:

*текущий контроль учебной деятельности обучающихся* осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт)* проводится в соответствии с утверждённым «Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России». Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Курортология» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.52 «Остеопатия» осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

### 8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой «Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России».

### 8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений).

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой «Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России».

### 8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости

#### Пример тестовых заданий

*Правильный ответ отмечен звездочкой*

1. Больной С., 66 лет, обратился к врачу с жалобами на боли в пояснично-крестцовой области. Более 5 лет наблюдается невропатологом с диагнозом пояснично-крестцовой радикулопатии. Обострение связывает с подъемом тяжестей.

Дискогенная боль всегда сопровождается \_\_\_\_\_ видами боли.

- A. Миогенной
- B. Артрогенной
- C. Связочно-фасциальной
- D. \*Миогенной, артрогенной и связочно-фасциальной

2. При обследовании тяжелоатлета, обратившегося с сильными болями в грудном и пояснично-крестцовом отделах позвоночника, врачом выявлены триггерные точки. Триггерные точки - это \_\_\_\_\_:

- А. \*Локальная зона высокой чувствительности, расположенной обычно в пределах «тугого» тяжа мышцы;
- В. Зона размягчения в напряженной точке;
- С. Участок двигательного нерва, расположенный наиболее поверхностно;
- Д. Ограниченные участки кожи, в которых при заболеваниях внутренних органов часто появляются отражённые боли и изменения чувствительности

3. У больного А., 50 лет, с хронической вертеброгенной пояснично-крестцовой радикулопатией, при ортопедическом обследовании позвоночника в поясничной области выявлены болевые зоны, характерные для триггерных точек квадратной мышцы поясницы. Наиболее выраженной особенностью миофасциальных триггерных пунктов является\_\_\_\_\_:

- А. \*Значительный прирост болезненности при растяжении мышцы;
- Б. Значительный прирост болезненности при напряжении мышцы;
- В. Значительное уменьшение болезненности при растяжении мышцы;
- Г. Значительный прирост болезненности при расслаблении мышцы.

### **Образцы ситуационных заданий**

1. У пациента 40 лет на фоне силовых нагрузок в тренажерном зале, которые он проводил после длительного перерыва, появились резкие боли в поясничном отделе позвоночника, боль и парестезии по передней поверхности голени до первых пальцев стопы справа. Боль усиливается при движении и физической нагрузке. В течение трех дней лечился самостоятельно. Состояние пациента не изменилось. При осмотре отмечается сглаженность поясничного лордоза, напряжение мышц спины, резкое ограничение подвижности в поясничном отделе, симптом Лассега меньше 40° справа, гипестезия соответствующая локализации болей, слабость тыльного разгибания первого пальца стопы справа, изменений рефлексов с нижних конечностей не выявлено.

#### **Вопросы:**

1. Назовите топический диагноз, клинический диагноз?
2. Составьте план обследования?
3. Какие немедикаментозные методы лечения могут быть использованы?
4. Предложите режим двигательной активности и принципы ЛФК.
5. Каков вероятный исход заболевания

#### **Эталоны ответов:**

1. Поражение корешка L5 справа. Клинический диагноз - спондилогенная радикулопатия L5 справа. Мышечно-тонический синдром.
2. МРТ пояснично-крестцового отдела.
3. Немедикаментозное лечение: ограничение двигательного режима; физиотерапевтические процедуры; (в подостром периоде) мануальная терапия, постизометрическая релаксация; иглорефлексотерапия.
4. Ограничение двигательного режима на период интенсивного болевого синдрома. При стихании болевого синдрома расширение двигательной активности, с включением упражнений, направленных на постизометрическую релаксацию, а в дальнейшем – на укрепление мышц спины, поясницы, брюшного пресса, обучение принципам правильного выполнения статических и динамических нагрузок.

5. Благоприятный (полное восстановление), при отсутствии эффекта от консервативного лечения в течение трех месяцев и при выявлении пролапса диска возможно оперативное лечение с последующим курсом реабилитации.

2. Родители привели к педиатру сына 5 лет. Мать отмечает, что последнее время мальчик стал часто спотыкаться, падать, изменилась походка. Из осмотра: у ребенка кифосколиотическая деформация позвоночника, гипотрофия мышц тазового пояса. Икроножные мышцы в объеме увеличены. Походка «утиная». Положительный симптом Говерса. Фибриллярные подёргивания мышечных волокон отсутствуют. Сухожильные рефлексы снижены с верхних и нижних конечностей. У отца мальчика все родственники здоровы, со слов матери, сын старшей сестры умер в возрасте 17 лет от неизвестного заболевания.

### Вопросы:

1. Поставьте диагноз
2. Что такое симптом Говерса?
3. Какие дополнительные методы диагностики могут быть использованы?
4. Возможная тактика лечения и прогноз?
5. Сроки диспансерного наблюдения пациента 5 лет.

### Эталоны ответов:

1. Прогрессирующая мышечная дистрофия Дюшена.
2. Симптом Говерса - это компенсаторный приём, применяемый больными с мышечными дистрофиями при вставании («вставание лесенкой»): больной встаёт поэтапно, опираясь руками о нижние конечности.
3. Молекулярно-генетическое исследование, ЭНМГ.
4. Прогноз не благоприятный, обычно через 7-10 лет пациенты утрачивают способность к самостоятельному передвижению. Лечение включает курсы (4 раза в год) антихолинэстеразные средства, метаболические препараты (корнитин, АТФ, кокарбоксилаза), витамины группы В, ЛФК, массаж. На данный момент существуют препараты генной инженерии, предназначенные для замедления течения некоторых форм прогрессирующих мышечных дистрофий.
5. Диспансерное наблюдение у невролога по месту жительства: 1 раз в 6 месяцев в возрасте до 10 лет, 1 раз в 3 месяца в возрасте старше 10 лет;

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

### 9.1. Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)	
		семинары	практические занятия
1	Анатомия, физиология и биомеханика позвоночного столба. Рентгенанатомия позвоночника..		6
2.	Общие принципы обследования при заболеваниях и травмах позвоночника. Функциональные и инструментальные методы обследования. Показания и противопоказания к вертебрологическому лечению.	3	3
3	Характеристика и классификация вертеброгенных и	3	3

	экстравертеброгенных синдромов. Особенности течения и тяжесть состояния.		
4	Остеохондроз позвоночника: этиопатогенез, современные методы диагностики. Спондилоартроз. Стеноз позвоночного канала. Спондилолистез.	3	3
5	Аномалии развития позвоночного столба. Пороки осанки. Сколиотическая болезнь.	3	3
6	Остеохондропатии позвоночного столба (болезнь Шойермана-Мао, юношеский сколиоз). Гормональная спондилопатия. Остеопороз.		6
7	Воспалительные заболевания позвоночника и суставов (болезнь Бехтерева, ревматоидный полиартрит, псориатический полиартрит. ДОА.		6
8	Дегенеративные и воспалительные заболевания спинного мозга и его оболочек. Травмы позвоночника.		6
	<b>Всего</b>	<b>12</b>	<b>36</b>

## 9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Анатомия, физиология и биомеханика позвоночного столба. Рентгенанатомия позвоночника..	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
2.	Общие принципы обследования при заболеваниях и травмах позвоночника. Функциональные и инструментальные методы обследования. Показания и противопоказания к вертебрологическому лечению.	Подготовка к СЗ, КПЗ	3
3	Характеристика и классификация вертеброгенных и экстравертеброгенных синдромов. Особенности течения и тяжесть состояния.	Подготовка к СЗ, КПЗ	3
4	Остеохондроз позвоночника: этиопатогенез, современные методы диагностики. Спондилоартроз. Стеноз позвоночного канала. Спондилолистез.	Подготовка к СЗ, КПЗ	3
5	Аномалии развития позвоночного столба. Пороки осанки. Сколиотическая болезнь.	Подготовка к СЗ, КПЗ	3
6	Остеохондропатии позвоночного столба (болезнь Шойермана-Мао, юношеский сколиоз). Гормональная спондилопатия. Остеопороз.	Подготовка к СЗ, КПЗ	3
7	Воспалительные заболевания позвоночника и суставов (болезнь Бехтерева, ревматоидный полиартрит, псориатический полиартрит. ДОА.	Подготовка к СЗ, КПЗ	3
8	Дегенеративные и воспалительные заболевания спинного мозга и его оболочек. Травмы позвоночника.	Подготовка к СЗ, КПЗ	3
	<b>Всего</b>		<b>24</b>

## 9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Вертебрология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.52 Остеопатия / ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. – Донецк : [б.и.] 2024. – Текст электронный //Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России [сайт]. – URL : <https://dspro.dnmu.ru> – (дата обращения 25.11.2024). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### а) Основная литература:

1. Остеопатия. Соматические дисфункции внутренних органов : учебник / под ред. Д. Е. Мохова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-8722-8. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487228.html> (дата обращения: 14.01.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

2. Остеопатия. Соматические дисфункции региона головы и твердой мозговой оболочки : учебник / под ред. Д. Е. Мохова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-7037-4, DOI: 10.33029/9704-7037-4-DRG-2023-1-448. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470374.html> (дата обращения: 14.01.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

#### **б) Дополнительная литература:**

1. Мануальная терапия по С. Типальдосу. Модель фасциальных дисторсий : учебное пособие / А. В. Болдин, А. Н. Разумов, М. В. Тардов, С. Б. Соколин, Е. Е. Хаймов; под ред. А. Н. Разумова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-7583-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475836.html> (дата обращения: 14.01.2025). - Режим доступа : по подписке.

2. Мохов, Д. Е. Профилактика постуральных и двигательных нарушений : учебник / Д. Е. Мохов, А. С. Могельницкий, Ю. П. Потехина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-8674-0. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970486740.html> (дата обращения: 14.01.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

3. Еремушкин, М. А. Рефлекторные виды массажа : учебник / М. А. Еремушкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-7294-1, DOI: 10.33029/9704-7294-1-RTM-2024-1-320. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472941.html> (дата обращения: 14.01.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

4. Боль в спине : диагностика и лечение / К. В. Котенко [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3861-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438619.html> (дата обращения: 14.01.2025). - Режим доступа : по подписке.

5. Потехина, Ю. П. Биомеханика : учебник / Ю. П. Потехина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-7569-0, DOI: 10.33029/9704-7569-0-ВМХ-2024-1-352. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475690.html> (дата обращения: 14.01.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

6. Медицинская реабилитация : учебник / под ред. В. А. Епифанова, А. Н. Разумова, А. В. Епифанова. - 3-е изд., перераб и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-7488-4, DOI: 10.33029/9704-7488-4-MRS-2023-1-688. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474884.html> (дата обращения: 14.01.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

7. Епифанов, В. А. Реабилитация в травматологии и ортопедии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3445-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434451.html> (дата обращения: 14.01.2025). - Режим доступа : по подписке.

8. Епифанов, В. А. Реабилитация в неврологии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-3442-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434420.html> (дата обращения: 14.01.2025). - Режим доступа : по подписке. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446010.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

#### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB–ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
4. Информационно–образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ <http://dspo.dnmu.ru>

#### **Законодательные и нормативно-правовые документы**

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом

- Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.52 Остеопатия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.08.2014 № 1095 (зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014, регистрационный № 34505);
  13. Профессионального стандарта «Врач-остеопат», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.06.2021 № 358н (зарегистрировано в Минюсте РФ 05.07.2021г, регистрационный номер 64112);
  14. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н (ред. от 04.09.2020) "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438)).
  15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
  16. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
  17. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

#### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- компьютерный класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- читальный зал;
- центр практической подготовки;
- ноутбук, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, кейсы историй болезни с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- фонендоскопы, тонометры, спирометры, гониометр, динамометры; беговая дорожка;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.