

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе,
информатизации и международному
сотрудничеству

О.И. Алиев

20 25 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Мануальная терапия

Группа научных специальностей: **3.1. Клиническая медицина**

Научная специальность: **3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация**

Нормативный срок освоения: **3 года**

Форма обучения: **очная**

г. Черкесск, 2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ РАБОТЫ	4
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	5
4.2.2. Лекционный курс	5
4.2.3. Лабораторный практикум.....	7
4.2.4. Практические занятия.....	7
4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ.....	9
5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	15
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	15
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	18
7.3. Информационные технологии	19
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	19
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся	19
8.3. Требования к специализированному оборудованию	19
9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	20
Приложение 1	21
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	21
Приложение 2.....	30
Аннотация дисциплины	30

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью освоения дисциплины «Мануальная терапия» является приобретение аспирантами углубленных знаний, умений и навыков в области мануальной терапии, которые позволят участвовать в создании и реализации реабилитационной программы, ознакомление с основными методами и методиками мануальной терапии для реабилитации при различной патологии.

1.2 Задачи дисциплины:

1. Изучение методологических основ реабилитации больных с различной патологией.
2. Формирование умений и навыков составления комплексных реабилитационных программ с включением физиотерапевтических методов, средств и методов ЛФК, мануальной терапии, элементов выхаживания.
3. Совершенствование знаний в области мануальной терапии путем самостоятельной работы и самообразования.
4. Подготовка врачей в свете современных тенденций развития специальности в сторону применения современных реабилитационных методов в сочетании с методами выхаживания.
5. Формирование у специалиста стремления к постоянному самосовершенствованию и профессиональному росту.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Мануальная терапия» включена в раздел образовательного компонента учебного плана программы аспирантуры по научной специальности 3.1.33. *Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация.*

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение следующих результатов, предусмотренных программой подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, в соответствии с научной специальностью.

Результаты обучения по программе аспирантуры (Результаты освоения дисциплин (модулей))	должен знать	должен уметь	должен владеть
РД-5 готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению; показатели	планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды	методикой сбора информации о показателях здоровья взрослого населения; алгоритмом профилактических мероприятий по предупреждению терапевтических заболеваний
РД-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов и средств лечебной физкультуры	здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические)	разработать план мануального лечения, с учетом течения заболевания; использовать рациональный выбор конкретных лекарственных средств и манипуляций при лечении пациентов; сформулировать показа-	алгоритмом выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентов, наиболее часто встречающихся в практике мануального терапевта заболеваний; методикой анализа эффективности проводимо-
РД-7 способность к определению у пациентов			

патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми, хронически больными и занимающимися спортом	основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся в практике мануального терапевта заболеваний; методы лечения и профилактики заболеваний внутренних органов и показания к их применению; клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях	ния к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств; обосновать мануальную и фармакотерапию у конкретного пациента при основных патологических синдромах; оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; применять различные способы введения лекарственных препаратов	го мануального лечения; методами ведения учетно-отчетной документации в стационаре
---	--	---	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			№ 3 часов
1		2	3
Аудиторная контактная работа (всего)		36	36
В том числе:			
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		18	18
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Контактная внеаудиторная работа		1,7	1,7
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)		34	34
Работа с книжными источниками		10	10
Работа с электронными источниками		10	10
Подготовка доклада		4	4
Подготовка к тестированию		8	8
Подготовка презентации		2	2
Промежуточная аттестация	зачет (З), в том числе:	0,3	0,3
	Прием зачета, час.	0,3	0,3
Итого: Общая трудоемкость	Часов	72	72
	Зачетных единиц	2	2

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	3	4	5	6	7	8	9
Семестр 3							
1.	Раздел 1. Теоретические основы мануальной терапии, показания и противопоказания	4	-	4	10	18	Тестирование, доклад, опрос
2.	Раздел 2. Основы мануальной диагностики	4	-	4	8	16	Тестирование, доклад, опрос
3.	Раздел 3. Основы мануальной терапии позвоночника	4	-	4	8	16	Тестирование, доклад, опрос
4.	Раздел 4. Основы мануальной терапии суставов	6		6	8	20	
5.	КВР					1,7	Индивидуальные и групповые консультации
6.	Промежуточная аттестация					0,3	Зачет
	Итого во 3 семестре	18		18	34	72	

4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
				ОФО
1.	Раздел 1. Теоретические основы мануальной терапии, показания и противопоказания	Тема 1.1 Функциональная анатомия и физиология суставов Тема 1.2 Показания и противопоказания к проведению мануальной терапии	1. Дайте определение основным понятиям теоретических основ мануальной терапии. 2. Перечислите основные причины возникновения функциональных блокад. 3. Опишите применение мануальной терапии в составе комплексной реабилитации пациентов. 4. Назовите наиболее частые осложнения при проведении мануальной терапии. 5. Перечислите показания к назначению мануальной терапии в составе комплексной реабилитации.	4

			6. Какие противопоказания существуют при назначении мануальной терапии в составе комплексной реабилитации? 7. Какие этиологические и патогенетические причины заболеваний позвоночника и суставов встречаются чаще всего в работе мануального терапевта? 8. Назовите основные этапы при проведении постизометрической релаксации.	
2.	Раздел 2. Основы мануальной диагностики	Тема 2.1 Мануальная диагностика позвоночника Тема 2.2 Мануальная диагностика суставов. Мануальное мышечное тестирование	1. Перечислите нормативно-правовую документацию, регламентирующую работу кабинетов и специалистов по мануальной терапии. 2. Назовите методы мануальной диагностики. Охарактеризуйте понятие статической и динамической боли. 3. Как проводится диагностика изменений двигательного стереотипа? Этапы изменений двигательного стереотипа. 4. Что такое миофиксационные реакции? Перечислите виды миофиксационных реакций. 5. Что такое феномен вибрационной отдачи? 6. Перечислите основные триггерные зоны. Какие способы воздействия на них вы знаете? 7. Назовите основные принципы проведения мануального мышечного тестирования 8. Что такое статическая и динамическая боль? Что между ними общего? Какие между ними различия?	4
3.	Раздел 3. Основы мануальной терапии позвоночника	Тема 3.1 Мануальная диагностика и терапия шейного отдела позвоночника. Мануальная диагностика и терапия грудного отдела позвоночника Тема 3.2 Мануальная диагностика и терапия поясничного отдела позвоночника. Мануальная	1. Перечислите основные типы функциональных нарушений позвоночника и их примеры. 2. Назовите основные синдромы при поражении шейного отдела позвоночника. 3. Что такое тест Форестье? Как он проводится? 4. Как исследуется активная подвижность ребер? 5. Что такое феномен дыхатель-	4

		диагностика и терапия при патологии таза	ной волны? 6. Назовите возможные осложнения при манипуляции на шейном отделе позвоночника. 7. Перечислите методы мануальной терапии при гиперлордозе поясничного отдела позвоночника. 8. Перечислите методы мануальной терапии при сглаженном поясничном отделе позвоночника.	
4.	Раздел 4. Основы мануальной терапии суставов	Тема 4.1 Патология плечевого пояса и суставов верхних конечностей Тема 4.2 Патология суставов нижней конечности	1. Перечислите основные виды суставов. 2. Что такое «игра в суставе»? 3. Перечислите виды суставных блокад. 4. Назовите причины суставных блокад. 5. Назовите принципы правильного функционального обследования суставов. 6. Перечислите показания к назначению мануальной терапии при заболеваниях суставов. 7. Какие противопоказания к назначению мануальной терапии вы знаете? 8. Назовите основные методы мануальной терапии при неспецифической скелетно-мышечной боли. 9. Назовите основные методы мануальной терапии при ноцицептивной боли.	6
Итого часов за 3 семестр				18

1.2.3. Лабораторный практикум
- не предусмотрен.

4.2.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
				ОФО
1.	Раздел 1. Теоретические основы мануальной терапии, показания и противопоказания	Тема 1.1 Функциональная анатомия и физиология суставов Тема 1.2 Показания и противопоказания к проведению мануальной терапии	1. Дайте определение основным понятиям теоретических основ мануальной терапии. 2. Перечислите основные причины возникновения функциональных блокад. 3. Опишите применение мануальной терапии в составе комплексной реабилитации пациентов. 4. Назовите наиболее частые осложнения при проведении мануальной терапии. 5. Перечислите показания к назначению мануальной терапии в составе комплексной реабилитации.	4

			6. Какие противопоказания существуют при назначении мануальной терапии в составе комплексной реабилитации? 7. Какие этиологические и патогенетические причины заболеваний позвоночника и суставов встречаются чаще всего в работе мануального терапевта? 8. Назовите основные этапы при проведении постизометрической релаксации.	
2.	Раздел 2. Основы мануальной диагностики	Тема 2.1 Мануальная диагностика позвоночника Тема 2.2 Мануальная диагностика суставов. Мануальное мышечное тестирование	1. Перечислите нормативно-правовую документацию, регламентирующую работу кабинетов и специалистов по мануальной терапии. 2. Назовите методы мануальной диагностики. Охарактеризуйте понятие статической и динамической боли. 3. Как проводится диагностика изменений двигательного стереотипа? Этапы изменений двигательного стереотипа. 4. Что такое миофиксационные реакции? Перечислите виды миофиксационных реакций. 5. Что такое феномен вибрационной отдачи? 6. Перечислите основные триггерные зоны. Какие способы воздействия на них вы знаете? 7. Назовите основные принципы проведения мануального мышечного тестирования 8. Что такое статическая и динамическая боль? Что между ними общего? Какие между ними различия?	4
3.	Раздел 3. Основы мануальной терапии позвоночника	Тема 3.1 Мануальная диагностика и терапия шейного отдела позвоночника. Мануальная диагностика и терапия грудного отдела позвоночника Тема 3.2 Мануальная диагностика и терапия поясничного отдела позвоночника. Мануальная	1. Перечислите основные типы функциональных нарушений позвоночника и их примеры. 2. Назовите основные синдромы при поражении шейного отдела позвоночника. 3. Что такое тест Форестье? Как он проводится? 4. Как исследуется активная подвижность ребер? 5. Что такое феномен дыхатель-	4

		диагностика и терапия при патологии таза	ной волны? 6. Назовите возможные осложнения при манипуляции на шейном отделе позвоночника. 7. Перечислите методы мануальной терапии при гиперлордозе поясничного отдела позвоночника. 8. Перечислите методы мануальной терапии при сглаженном поясничном отделе позвоночника.	
4.	Раздел 4. Основы мануальной терапии суставов	Тема 4.1 Патология плечевого пояса и суставов верхних конечностей Тема 4.2 Патология суставов нижней конечности	1. Перечислите основные виды суставов. 2. Что такое «игра в суставе»? 3. Перечислите виды суставных блокад. 4. Назовите причины суставных блокад. 5. Назовите принципы правильного функционального обследования суставов. 6. Перечислите показания к назначению мануальной терапии при заболеваниях суставов. 7. Какие противопоказания к назначению мануальной терапии вы знаете? 8. Назовите основные методы мануальной терапии при неспецифической скелетно-мышечной боли. 9. Назовите основные методы мануальной терапии при ноцицептивной боли.	6
Итого часов за 3 семестр				18

4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
Семестр 3				
1.	Раздел 1. Теоретические основы мануальной терапии, показания и противопоказания	1.1	Работа с книжными источниками	10
		1.2	Работа с электронными источниками	
		1.3	Подготовка доклада	
		1.4	Подготовка к тестированию	
		1.5	Составление презентации	
2.	Раздел 2. Основы мануальной диагностики	2.1	Работа с книжными источниками	8
		2.2	Работа с электронными источниками	
		2.3	Подготовка доклада	
		2.4	Подготовка к тестированию	
		2.5	Составление презентации	
3.	Раздел 3. Основы мануальной терапии позвоночника	3.1	Работа с книжными источниками	8
		3.2	Работа с электронными источниками	
		3.3	Подготовка доклада	

		3.4	Подготовка к тестированию	
		3.5	Составление презентации	
4.	Раздел 4. Основы мануальной терапии суставов	4.1	Работа с книжными источниками	8
		4.2	Работа с электронными источниками	
		4.3	Подготовка доклада	
		4.4	Подготовка к тестированию	
		4.5	Составление презентации	
Всего:				34

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям

Лекция (от лат. lectio) – это систематическое, последовательное, монологическое устное изложение преподавателем (лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения лекция традиционна для высшей школы, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана.

Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в высшем учебном заведении. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал.

Особое значение лекции состоит в том, что знакомит обучающихся с наукой, расширяет, углубляет и совершенствует ранее полученные знания, формирует научное мировоззрение, учит методике и технике лекционной работы. Кроме того, на лекции мобилизуется внимание, вырабатываются навыки слушания, восприятия, осмысления и записывания информации. Все это призвано воспитывать логическое мышление обучающегося и закладывает основы научного исследования.

Лекционное занятие преследует 5 основных дидактических целей:

- Информационную (сообщение новых знаний);
- Развивающую (систематизацию и обобщение накопленных знаний);
- Воспитывающую (формирование взглядов, убеждений, мировоззрения);
- Стимулирующую (развитие познавательных и профессиональных интересов);
- Координирующую с другими видами занятий

Каждой лекции отводится конкретное место в системе учебных занятий по курсу, а работа с лекционным материалом является одной из форм самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося. В зависимости от дидактических целей выделяют на несколько типов лекций, которые различаются по строению, приемам изложения материала, характеру обобщений и выводов.

Современная лекция должна отвечать целому ряду требований. Лекция должна:

- быть актуальной (тема должна соответствовать требованиям учебной программы и целям обучения);
- иметь социально-экономическую и профессиональную направленность;
- быть конструктивной (иметь тесную связь с практикой, с будущим профилем);
- быть научной (содержать новейшую информацию по рассматриваемой теме, учитывать отечественный и зарубежный опыт, соответствовать регламентирующим документам);
- развивать умение анализировать, критически относиться к тем или иным научным фактам, методам, оценивать их с различных позиций;

- стимулировать развитие творческих способностей;
- отвечать требованиям государственного стандарта

Логико-педагогическая структура лекции.

Отдельные части лекции тщательно планируются и, как правило, состоят из 3 частей:

1 часть – вводная или вступление. Называется тема, формулируются цели, задачи, дается краткая характеристика проблемы, перечисляется литература, устанавливается связь с предыдущими занятиями, другими дисциплинами и практической деятельностью. Нередко тут же дается план лекции.

2 часть – основная или изложение материала лекции. Логически последовательно и конкретно разбираются факты, приводится нужная информация, анализируется сложившийся опыт, дается, где нужно, историческая справка, дается оценка сложившейся практике и научным исследованиям, раскрываются перспективы развития. В основной части последовательность изложения может быть двоякой. При использовании индуктивного метода (от частного к общему) преподаватель начинает лекцию с рассказа, наблюдения, а затем вскрывает причинно-следственную связь и приводит обучающихся к правильным выводам. При использовании дедуктивного метода (от общего к частному), сначала дается общее положение, а затем оно всесторонне обосновывается.

3 часть – заключение. Лаконично, доходчиво обобщается самое существенное, формулируются основные выводы, показывается применение изученных теоретических положений на практике, перспективы развития вопроса, даются указания к дальнейшей самостоятельной работе, методические советы, ответы на вопросы обучающихся.

Для повышения эффективности лекций важно выявить их типологию, особенности структуры, этапы подготовки и методику чтения каждого типа.

Виды лекций:

1. Вводная лекция имеет ряд особенностей. Во-первых, этот тип лекции не предполагает рассмотрение всех вопросов, касающихся данной темы. Преподаватель отбирает основные моменты, которые позволят студенту лучше усвоить материал. Вторая особенность вводной лекции – проблемное раскрытие темы. Этим достигается необходимая глубина рассмотрения основных вопросов и целенаправленное внимание обучающихся при слушании лекции, формирование у них проблемного мышления. Цель вводной лекции – «ввести» в научную дисциплину, помогает понять ее предмет, методологию и т.д.

2. Обзорная лекция носит характер повествования, которое сочетается с анализом и обобщениями. Главным в обзорной лекции является отбор и группировка материала с тем, чтобы подготовить обучающегося к восприятию закономерностей, освещаемых в данной лекции.

3. Задача обобщающей лекции состоит в систематизации и обобщении широкого круга знаний, полученных обучающимися в процессе изучения конкретной темы. В данном случае преподаватель имеет возможность ссылаться на известные обучающимся факты и события и раскрывать соответствующие закономерности. Основное требование к обобщающей лекции, как и к обзорной, – проблемность ее содержания. Проблемы, рассматриваемые в данном типе лекции, являются ее логической основой.

Выделяют и другие формы лекций: лекция-беседа («диалог с аудиторией»), лекция-дискуссия, лекция-консультация, проблемная лекция.

Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающихся к сознательному восприятию преподаваемого материала. При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просмотривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, под-

бор литературы).

Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать. Лекция – это один из видов устной речи, когда студент должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий студент напряженно работает – анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала.

Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступать к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом. Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал.

5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям

- не предусмотрены

5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме семинара и по возможности подготовить по нему презентацию.

Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы семинара, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура практического занятия

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы семинарское занятие может состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме семинара.
3. Обсуждение выступлений по теме - дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных ре-

зультатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.

5. Подведение итогов занятия.

Первая часть - обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность - до 15 минут. Вторая часть - выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов семинарского занятия. Обязательный элемент доклада - представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность - 20-25 минут.

После докладов следует их обсуждение - дискуссия. В ходе этого этапа семинарского занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность - до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателем определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на семинарском занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность - 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается семинарское занятие. Обучающиеся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность - 5 минут.

5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

ПОДГОТОВКА К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ

Работа с литературными источниками и интернет ресурсами

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

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

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

Подготовка презентации и доклада

Презентация, согласно толковому словарю русского языка Д.Н. Ушакова: «... способ подачи информации, в котором присутствуют рисунки, фотографии, анимация и звук». Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания пре-

зентаций – Microsoft PowerPoint. Для подготовки презентации необходимо собрать и обработать начальную информацию.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация - представление реально существующего зрительного ряда. Образы – в отличие от иллюстраций - метафора. Их назначение - вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека. Диаграмма - визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица - конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение - структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

Практические советы по подготовке презентации готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- слайды - визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- рекомендуемое число слайдов 17-22;
- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям вуза и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

Работа обучающегося над докладом-презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчики должны знать и уметь: сообщать новую информацию; использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия; дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут); иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления

Выступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Выступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио и визуальных материалов.

Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Промежуточная аттестация

По итогам 3 семестра проводится зачет. При подготовке к сдаче зачета рекомендуется пользоваться материалами практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

Зачет проводится в устной или письменной форме, включает подготовку и ответы обучающегося на теоретические вопросы. По итогам зачета выставляется оценка (в зависимости от установленного в Положении о текущей и итоговой аттестации ВУЗа).

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Всего часов
1	2	3	4
1	Лекция «Мануальная диагностика позвоночника»	<i>Проблемная лекция. Визуализация, использование компьютерных технологий</i>	4
2	Лекция «Мануальная диагностика и терапия шейного отдела позвоночника. Мануальная диагностика и терапия грудного отдела позвоночника»	<i>Учебно-проблемная с элементами компьютерной визуализации</i>	2
3	Практическое занятие «Мануальная диагностика и терапия поясничного отдела позвоночника. Мануальная диагностика и терапия при патологии таза»	<i>Проблемный семинар, использование компьютерных технологий, тестирование</i>	4

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Микротоковая рефлексотерапия в восстановительной коррекции хронического аутоиммунного тиреоидита : учебное пособие / Н. В. Тарасова, Н. А. Гаврилова, А. В. Левин, К. А. Реза-

ев. — Самара : РЕАВИЗ, 2011. — 50 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/10178.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Сочетанное применение микротоковой рефлексотерапии и препарата \\\\"Кортексин\\\\" в реабилитационном лечении детей с последствиями детского церебрального паралича : учебное пособие / Н. В. Тарасова, Т. А. Уханова, А. В. Левин, А. П. Гаврилов. — Самара : РЕАВИЗ, 2011. — 54 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/10177.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Апрельев, А. Е. Реабилитация пациентов с приобретенной миопией при помощи рефлексотерапевтических методик / А. Е. Апрельев. — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2011. — 158 с. — ISBN 978-5-91924-018-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/33272.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Жмудь В.А. Методы научных исследований: учебное пособие / Жмудь В.А.— Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 344 с. — ISBN 978-5-4497-2363-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133157.html>

5. Чекушкина, Е. Н. Методология научного исследования: учебно-методическое пособие / Е. Н. Чекушкина. — Саранск: Средне-Волжский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России), 2025. — 79 с. — ISBN 978-5-6050658-7-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/148499.html>

6. Александров, В.В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии / В.В. Александров, С.А. Демьяненко, В.И. Мизин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 208 с. Режим доступа: <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>

7. Быков А.Т. Восстановительная медицина и экология человека: руководство.- Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 688 с. Режим доступа: <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>

8. Гусаров И.И. Радонотерапия.- Москва, 2000. — 200 с. <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>

9. Ефименко, Н.В. Восстановительное лечение на Ессентукском курорте больных, оперированных по поводу язвенной болезни: монография / А.А. Попов, Н.В. Ефименко, Л.И. Новожилова и др. - Ессентуки, 2004. - 259 с. Режим доступа: <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>

10. Жерлицина, Л. Курортное лечение кардио-церебральной сосудистой патологии. Эффективность курортного лечения больных с кардио-церебральной сосудистой патологией с применением физических методов / Л. Жерлицина, Н. Поволоцкая.- Рига, 2018.- 54 с. Режим доступа: <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>

11. Илларионов, В.Е. Магнитотерапия. - Москва: ЛИБРОКОМ, 2020. - 136 с. Режим доступа: <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>

12. Инновационные технологии восстановительной и курортной медицины / под ред. Е.В. Владимировского, Е.В. Рыболовлева.- Пермь, 2009. — 304 с. Режим доступа: <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>

13. Курортология Кавказских Минеральных Вод. Т.2. / В.В. Уйба, А.Ф. Бабякин, Н.В. Ефименко и др.; под общ. ред. В.В. Уйба.- Пятигорск, 2011.- 367 с. Режим доступа: <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>

14. Курортология Кавказских Минеральных Вод. Т.1./ под общ. ред. В.В. Уйба.- Пятигорск, 2009.- 333 с. Режим доступа: <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>

15. Куликова Н.Г. Справочник физиотерапевта: Учебное пособие.- Москва, РУДН, 2021. — 232 с. <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>

16. Матюхин В.А., Разумов А.Н. Экологическая физиология человека и восстановительная медицина. - 2-е изд., переаб. и доп. — Москва: Медицина, 2009. — 424 с. Режим доступа: <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>

17. Рейф, И. Технология отдыха. Статическая гимнастика и другие приёмы борьбы с утомлением. - Москва: ЛЕНАНД, 2018. - 240 с. Режим доступа: <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>

18. Физиотерапия и курортология: в 3 книгах. Кн. 3 / под редакцией В.М. Боголюбова. - Москва: БИНОМ, 2020. - 312 с. Режим доступа: <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>

19. Физическая и реабилитационная медицина: Национальное руководство / под редакцией Г.Н. Пономаренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 688 с. Режим доступа:

Дополнительная литература

1. Амелина, К. Е. Научно-исследовательская работа: учебно-методическое пособие / К. Е. Амелина, О. М. Стороженко. — Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2020. — 40 с. — ISBN 978-5-7038-5488-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115351.html>
2. Исакова, А. И. Научная работа [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.И. Исакова. - Электрон. текстовые данные. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. - 109 с. - 2227-8397. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72125.html>
3. Дмитриенко Г.В. Методология и методы научных исследований: учебное пособие / Дмитриенко Г.В., Мухин Д.В. — Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2021. — 226 с. — ISBN 978-5-9795-2148-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121269.html>
4. Медведев, П.В. Научные исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ П.В. Медведев, В.А. Федотов, Г.А. Сидоренко. - Электрон. текстовые данные. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017. - 100 с. - 978-5-7410-1795-1. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71293.html>
5. Михалкин, Н.В. Методология и методика научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов/ Н.В. Михалкин. - Электрон. текстовые данные. - М.: Российский государственный университет правосудия, 2017. - 272 с. - 978-5-93916-548-8. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65865.html>
6. Пещеров, Г.И. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.И. Пещеров, О.Н. Слоботчиков. - Электрон. текстовые данные. - М.: Институт мировых цивилизаций, 2017. - 312 с. - 978-5-9500469-0-2. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77633.html>
7. Пустынникова, Е.В. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Пустынникова. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 126 с. - 978-5-4486-0185-9. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71569.html>
8. Тимофеева, В.А. Работа над диссертацией и подготовка автореферата: особенности, требования, рекомендации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.А. Тимофеева. - Электрон. текстовые данные. - М.: Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2015. — 104 с. - 978-5-89172-909-4. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47271.html>
9. Шапкин, А.С. Математические методы и модели исследования операций [Электронный ресурс]: учебник/ А.С. Шапкин, В.А. Шапкин. - Электрон. текстовые данные. - М.: Дашков и К, 2017. - 398 с. - 978-5-394-02736-9. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60603.html>
10. Кузнецов, И.Н. Научное исследование: Методика проведения и оформление [Текст]: учебное пособие/ И.Н. Кузнецов. - М.: Дашков и К., 2004. - 432 с.
11. Акимов П.А. Многоуровневые дискретные и дискретно-континуальные методы локального расчета строительных конструкций [Электронный ресурс]: монография /П.А. Акимов, М.Л. Мозгалева. — Электрон. текстовые данные. - М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 632 с. - 978-5-7264-0907-8. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30344.html>.
12. Валеева, Э.Э. Подготовка материалов для публикации в международных научных изданиях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Э.Э. Валеева, Ю.Н. Зиятдинова, А.Н. Безруков. - Электрон. текстовые данные. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. - 120 с. - 978-5-7882-2071-0. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79470.html>.
13. Сибирякова, Т.Б. Научная публикация: основные требования и подготовка статей к изданию в отечественных и зарубежных журналах [Электронный ресурс]: практическое пособие/ Т.Б. Сибирякова. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 56 с. - 978-5-4487-0321-8. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77587.html>

14. Спортивная медицина: наука и практика: научно - практический журнал / учредители: Сеченовский университет, ОАО «Олимп. комплекс «Лужники». – 2012.– М.: «НП НЭИКОН». - Ежекварт. – Режим доступа: <https://www.smjournal.ru/jour>
15. Теория и практика физической культуры: ежемес. науч.-теоретич. журн. / учредитель гос. комитет РФ по физ. культ., спорту и туризму, РГАФК. - 1925. - М.: Просветитель, 2012- . – Ежемес. – Режим доступа: <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>
16. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры: научно-практич. медицинский журн. / учредитель «Общероссийская общественная организация Российское общество врачей восстановительной медицины, медицинской реабилитации, курортологов и физиотерапевтов». – 1923. – М. Издательство Медиа Сфера. – Ежекварт. – Режим доступа: <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>
17. Курортная медицина: научно-практический журнал/ Учредитель и издатель ФГБУ СКФНКЦ ФМБА России. – 2011. – Ежекварт.- <https://skfmba.ru/kurortmed>
18. Современные вопросы биомедицины: научно-образовательный журнал / учредитель и издатель ФГБУ СКФНКЦ ФМБА России. – 2017. – Ежекварт. – Режим доступа: <https://svbskfmba.ru/>
19. Российский журнал спортивной науки: медицина, физиология, тренировка: научно-образовательный журнал / учредитель и издатель ФГБУ СКФНКЦ ФМБА России. – 2022. – Ежекварт. – Режим доступа: <https://intsport.ru/>
20. Ефименко, Н.В. Санаторно-курортное лечение больных с заболеваниями эзофагогастроудоденальной системы / Н.В. Ефименко, Ю.С. Осипов, М.П. Товбушенко, В.А. Васин. - Пятигорск, 2006.- 210 с. Режим доступа: <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>
21. Физиотерапия. Классический курс / под редакцией С. Портера; перевод с английского под редакцией Г.Н. Пономаренко. - Санкт-Петербург: Человек, 2014. - 764 с. Режим доступа: <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>
22. Физическая и реабилитационная медицина в педиатрии / М.А. Хан, А.Н. Разумов, Н.Б. Корчажкина, И.В. Погонченкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 408 с. <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>
23. Физическая и реабилитационная медицина: Национальное руководство / под редакцией Г.Н. Пономаренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 688 с. Режим доступа: <http://bronsrv.skfnkc.ru:81/marcweb2/Default.asp>
- 24.

Методическая литература

1. Тамразян А.Г. Методические основы подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) по строительным наукам: учебное пособие по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства / Тамразян А.Г. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-7264-2153-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101870.html>

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- <http://e-Library.ru> – Научная электронная библиотека;
- <http://www.med-pravo.ru> - Медицина и право - сборник законов, постановлений в сфере медицины и фармацевтики
- <http://www.Med-edu.ru> – медицинские видео лекции для врачей и студентов медицинских ВУЗов
- <http://medelement.com/> - MedElement - электронные сервисы и инструменты для врачей, медицинских организаций.
- <https://www.garant.ru> - Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.
- <http://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека
- <http://www.gks.ru> - Федеральная служба государственной статистики РФ
- <https://www.who.int/ru> - Всемирная организация здравоохранения

7.3. Информационные технологии

Лицензионное программное обеспечение MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Реквизиты лицензий/ договоров Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный договор № 621 Срок действия: с 25.09.2025 до 24.09.2026
Консультант Плюс	Договор № 7 от 15.01.2026 г.
Цифровой образовательный ресурс IPR SMART	Лицензионный договор № 12873/25П от 02.07.2025 г. Срок действия: с 01.07.2025 г. до 30.06.2026 г.
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебно-лабораторн. корпус №12 ауд. 105	Специализированная мебель: Кафедра напольная – 1 шт., стул преподавательский мягкий – 1 шт., парты – 19 шт., стулья мягкие – 32 шт., доска меловая – 1 шт. Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Интерактивная система – 1 шт. Системный блок – 1 шт. Проектор – 1 шт.
--	--

8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.
2. Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

8.3. Требования к специализированному оборудованию

- нет.

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия»

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Мануальная терапия

Планируемые результаты освоения

Шифр результата	Содержание результата
РД-5	готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
РД-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов и средств лечебной физкультуры
РД-7	способность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми, хронически больными и занимающимися спортом

4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

Вопросы для устного опроса по дисциплине «Мануальная терапия»

1. Дайте определение основным понятиям теоретических основ мануальной терапии.
2. Перечислите основные причины возникновения функциональных блокад.
3. Опишите применение мануальной терапии в составе комплексной реабилитации пациентов.
4. Назовите наиболее частые осложнения при проведении мануальной терапии.
5. Перечислите показания к назначению мануальной терапии в составе комплексной реабилитации.
6. Какие противопоказания существуют при назначении мануальной терапии в составе комплексной реабилитации?
7. Какие этиологические и патогенетические причины заболеваний позвоночника и суставов встречаются чаще всего в работе мануального терапевта?
8. Назовите основные этапы при проведении постизометрической релаксации.
9. Перечислите нормативно-правовую документацию, регламентирующую работу кабинетов и специалистов по мануальной терапии.
10. Назовите методы мануальной диагностики. Охарактеризуйте понятие статической и динамической боли.
11. Как проводится диагностика изменений двигательного стереотипа? Этапы изменений двигательного стереотипа.
12. Что такое миофиксационные реакции? Перечислите виды миофиксационных реакций.
13. Что такое феномен вибрационной отдачи?
14. Перечислите основные триггерные зоны. Какие способы воздействия на них вы знаете?
15. Назовите основные принципы проведения мануального мышечного тестирования

16. Что такое статическая и динамическая боль? Что между ними общего? Какие между ними различия?
17. Перечислите основные типы функциональных нарушений позвоночника и их примеры.
18. Назовите основные синдромы при поражении шейного отдела позвоночника.
19. Что такое тест Форестье? Как он проводится?
20. Как исследуется активная подвижность ребер?
21. Что такое феномен дыхательной волны?
22. Назовите возможные осложнения при манипуляции на шейном отделе позвоночника.
23. Перечислите методы мануальной терапии при гиперлордозе поясничного отдела позвоночника.
24. Перечислите методы мануальной терапии при сглаженном поясничном отделе позвоночника.
25. Перечислите основные виды суставов.
26. Что такое «игра в суставе»?
27. Перечислите виды суставных блокад
28. Назовите причины суставных блокад.
29. Назовите принципы правильного функционального обследования суставов.
30. Перечислите показания к назначению мануальной терапии при заболеваниях суставов.
1. Какие противопоказания к назначению мануальной терапии вы знаете?
31. Назовите основные методы мануальной терапии при неспецифической скелетно-мышечной боли.
32. Назовите основные методы мануальной терапии при ноцицептивной боли.

Темы для докладов по дисциплине «Мануальная терапия»

1. Написание реферата на тему: «Патофизиологические особенности болевого синдрома, обусловленного заболеванием и травмой опорно-двигательного аппарата»
2. Написание реферата на тему: «Принципы оперативного и консервативного ортопедического лечения»
3. Написание реферата на тему: «Методики мануальной терапии как возможная альтернатива оперативного лечения»
4. Написание реферата на тему: «Понятие редрессации; тактика, показания и возможности. Остеоклазия»
5. Написание реферата на тему: «Методики мануальной терапии в послеоперационной реабилитации ортопедических и травматологических больных»
6. Написание реферата на тему: «Общие вопросы хирургии позвоночника. Основные виды оперативного лечения»
7. Написание реферата на тему: «Техники Кохера при репозиции смещенных переломов костей и вывихов суставов»
8. Написание реферата на тему: «Общие принципы мануальной терапии при различных заболеваниях у детей и подростков»
9. Написание реферата на тему: «Мануальная терапия при заболеваниях опорнодвигательного аппарата»

Вопросы к зачету по дисциплине «Мануальная терапия»

1. Назовите основные этапы постизометрической релаксации мышц. Охарактеризуйте каждый этап. Назовите ключевые события на каждом этапе.
2. Понятие об постизометрической релаксации мышц. Особенности проведения процедуры
3. Назовите основные методы мануальной терапии, применяемые у больных с неврологической патологией. Обоснуйте применение контактного дыхания у данной категории больных. Какие основные показания к применению данной методики вы знаете?
4. Манипуляция в мануальной терапии. Цель проведения манипуляции? Двигательный сегмент.
5. Биомеханика движений в суставах. Объем движений. Триггерные точки.
6. Перечислите основоположников мануальной терапии в России. Что они сделали для развития мануальной терапии?
7. Структурно-функциональная единица позвоночника с точки зрения мануальной терапии. Диагностические пробы по выявлению ограничения подвижности позвоночника.
8. Миофасциальная боль. Назовите и охарактеризуйте основные методы коррекции миофасциальной боли.
9. Классификация мануальных техник. Прямые и непрямые мануальные техники
10. Перечислите и опишите основные виды мягких мануальных техник. Когда их применяют?
11. Нейромышечные мануальные техники. Ключевые особенности.
12. Диагностические приемы мануальной терапии. Мануальное мышечное тестирование. Основные принципы проведения тестирования.
13. Назовите особенности проведения мануальной терапии у детей. С какого возраста возможно применение мануальной терапии у детей?
14. Назовите основные методы мануальной терапии при различных видах боли. Опишите виды боли. Что влияет на интенсивность восприятия боли?
15. Двигательный стереотип и методика его исследования. Назовите основные проявления изменения двигательного стереотипа. Какие этапы изменений двигательного стереотипа вы знаете?
16. Биомеханика подвижности ребер, грудной клетки и позвоночника при дыхании. Назовите методы исследования активной подвижности ребер.
17. Алгоритм мануальной диагностики. Что такое феномен дыхательной волны? Что такое складка Киблера?
18. Понятие ограниченной и распространенной миофиксации. Степени выраженности миофиксации. Коэффициент симптома Ласега.
19. Назовите абсолютные и относительные противопоказания к проведению мануальной терапии. Назовите возможные осложнения при проведении мануальной терапии.
20. Юридические аспекты мануальной терапии. Перечислите основные документы, регламентирующие порядок организации медицинской реабилитации взрослых и детей.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется обучающимся, если у него:

- *Продвинутый уровень освоения:*

- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно;
- при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов;

- ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;
- показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии;
- *Углубленный уровень освоения:*
- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;
- при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов;
- ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.
- *Пороговый уровень освоения:*
- даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования
- на уточняющие вопросы даны правильные ответы;
- при ответах не выделялось главное;
- ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;
- на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.
- *отметка «не зачтено» выставляется обучающимся, если:*
- не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым пороговым уровнем освоения.

Комплект тестовых заданий

по дисциплине:

«Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия»

1. Наиболее выступающие кзади остистые отростки в шейном отделе принадлежат:
 - а . I и II позвонкам.
 - Б. II и VII позвонкам.
 - в . I и VII позвонкам.**
 - Г. В популяции имеется значительная вариабельность по данному признаку.
2. Сколько сочленений с позвоночником и грудиной имеет шестое ребро?
 - 1) Одно.
 - 2) Два.**
 - 3) Три.
 - 4) Четыре.
3. В неврологии сила мышцы определяется:
 - 1) По 3-балльной шкале
 - 2) По 4-балльной шкале
 - 3) По 5-балльной шкале**
 - 4) По 6-балльной шкале
4. Какое утверждение в отношении позвоночной артерии верно:
 - 1) Берет начало от подключичной артерии.

- 2) Проходит через отверстия в поперечных отростках шести верхних шейных позвонков.
- 3) Нередко подвергается компрессии при шейном остеохондрозе.
- 4) Все сказанное верно.**
5. В норме при максимальном наклоне туловища вперед поясничный лордоз:
- 1) Исчезает, достигая прямого положения.
- 2) Уменьшается, но не исчезает полностью.**
- 3) Переходит в кифоз.
- 4) Ни одно из утверждений не является верным.
6. При эксцентрическом сокращении мышцы точки начала и прикрепления последней:
- 1) Удаляются.
- 2) Сближаются.**
- 3) Не меняют расстояния.
- 4) Меняются друг с другом местами.
7. По форме суставных поверхностей таранно-большеберцовый (голеностопный) сустав является:
- 1) Блоковым
- 2) Сферическим
- 3) Мыщелковым
- 4) Седловидным**
8. Что относится к элементам рецепторного аппарата мышечного веретена?
1. Аннулоспиральные нервные окончания.
2. Кустовидные нервные окончания.
3. Интрафузальное мышечное волокно.
- 4. Все перечисленное.**
9. Основными структурами межпозвонкового диска являются:
- 1. Фиброзное кольцо и пульпозное ядро.**
2. Фиброзное кольцо и суставы Люшка.
3. Пульпозное ядро и передняя продольная связка.
4. Пульпозное ядро и желтая связка.
10. К вращающей манжете плеча не относят:
1. Надостную мышцу.
- 2. Подостную мышцу.**
3. Большую грудную мышцу.
4. Подлопаточную мышцу.
11. Функционально скелетные мышцы можно разделить на:
1. Синергисты и антагонисты.
2. Агонисты.
3. Стабилизаторы.
- 4. Правильно все перечисленное.**
12. Люмбализация представляет собой:

1. **Слияние пятого поясничного позвонка с крестцом.**
2. Мобилизацию первого крестцового позвонка.
3. Расщепление пятого поясничного позвонка.
4. Незаращение дужки первого крестцового позвонка.

13. В неврологии сила мышцы определяется:

1. По 3-балльной шкале
2. По 4-балльной шкале
3. **По 5-балльной шкале**
4. По 6-балльной шкале

14. Установите правильную последовательность действий.

При обследовании суставов оценивают:

- А. Объем пассивных движений.
- Б. Игру суставов.
- В. Объем активных движений.
- Г. Конгруэнтность суставов.
- Д. Наличие функциональных блокад

Ответ: В,А,Б,Г,Д

15. Выберите один правильный ответ 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.

Показаниями для проведения мануальной терапии являются:

1. Болезнь Бехтерева;
2. Объемные образования спинного мозга;
3. Грыжа Шморля;
4. Неврологические проявления остеохондроза;

16. Составной частью позвоночно-двигательных сегментов являются:

- А. **Тела двух смежных позвонков;**
- Б. Замыкательные пластинки;
- В. Сегмент спинного мозга;
- Г. Корешки спинного мозга;
- Д. Паравертебральные сосудистые сплетения

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающимся, если на все вопросы был дан правильный ответ;
- оценка «хорошо», если допущено не более двух ошибок;
- оценка «удовлетворительно», если допущено не более пяти ошибок;
- оценка «неудовлетворительно», если допущено более пяти ошибок.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

компетенции

Система и критерии оценивания по каждому виду текущего контроля успеваемости

Для оценивания доклада используются следующие критерии оценивания:

Не зачтено	Зачтено
- Содержание не соответствует теме. - Литературные источники выбраны не по теме, не актуальны. - Нет ссылок на использованные источники информации - Тема не раскрыта - В изложении встречается большое количество орфографических и стилистических ошибок. Требования к оформлению и объему материала не соблюдены - Структура доклада не соответствует требованиям - Не проведен анализ материалов реферата - Нет выводов. - В тексте присутствует плагиат	- Тема соответствует содержанию доклада - Широкий круг и адекватность использования литературных источников по проблеме - Правильное оформление ссылок на используемую литературу; - Основные понятия проблемы изложены полно и глубоко - Отмечена грамотность и культура изложения; - Соблюдены требования к оформлению и объему доклада - Материал систематизирован и структурирован; - Сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу, - Сделаны и аргументированы основные выводы - Отчетливо видна самостоятельность суждений

Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачета

Критерии оценивания:

- полнота усвоения материала,
- качество изложения материала,
- правильность выполнения заданий,
- аргументированность решений.

Не зачтено	Зачтено		
	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в экономической терминологии, допускает существенные ошибки.	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изло-	Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос.	Обучающийся знает научную терминологию, методы и приемы анализа проблем в строительной отрасли, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизмене-

	жении программно-го материала.		нии заданий.
Не умеет использовать методы и приемы оптимального проектирования, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено.	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос	Теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое.	Умеет использовать основные положения и методы при решении профессиональных задач. Умеет объяснять и анализировать процессы в строительстве и проектировании. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.
Обучающийся не имеет навыков анализировать процессы в оценке технического состояния зданий, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено	Обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала	Обучающийся грамотно и по существу излагает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Обучающийся имеет навыки интерпретировать эмпирические данные для оптимального проектирования строительных конструкций, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний.

Аннотация дисциплины

Дисциплина	Мануальная терапия
Результаты освоения дисциплин (модулей)	РД-5, РД-6, РД-7
Результаты освоения дисциплины (модуля)	готовность к применению физиотерапевтических методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи с применением физиотерапевтических методов и средств лечебной физкультуры способность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми, хронически больными и занимающимися спортом
Трудоемкость, з. е.	72/2
Формы отчетности (в т. ч. по семестрам)	ОФО: зачет в 3 семестре