

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиповна
Должность: и.о. первого проректора
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43
Уникальный программный ключ:
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по
образовательным программам
ординатуры и аспирантуры,
А.А. Малова



2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Физиотерапия

Код и наименование специальности: 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина

Квалификация: врач по лечебной физкультуре и спортивной медицине

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Форма обучения: очная

Кафедра: неврологии и реабилитации

Курс: 2

Семестр: 3

Лекции - 2 ч.

Практические занятия: 22 ч.

Самостоятельная работа: 12ч.

Зачет: 3семестр

Всего: 36 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 1

Казань, 2018 г.

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (код, наименование специальности)

Разработчики программы:

Тахавиева Ф.В., профессор кафедры неврологии и реабилитации, доктор.мед.наук

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры неврологии и реабилитации от «30» 05 2018г., протокол №__

Преподаватели, ведущие дисциплину:

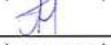
Преподаватель кафедры



(подпись)

Тахавиева Фарида Вазировна

Преподаватель кафедры



(подпись)

Борисова Алена Владимировна

Преподаватель кафедры



(подпись)

Бикчурин Нияз Минхатович

Заведующий кафедрой



(подпись)

Богданов Э.И.

I. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы ординатуры

Цель:

Подготовка квалифицированного врача-специалиста обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по избранной специальности и обучение лечебному, реабилитационному и профилактическому применению физических (природных) факторов при заболеваниях и патологических процессах в терапии, хирургии, педиатрии и других клинических специальностей; освоение физиопрофилактического и реабилитационного направления в медицине в соответствии с изложенными требованиями в государственном образовательном стандарте.

Задачи:

Освоить организацию работы физиотерапевтического отделения в ЛПУ различного профиля, технику безопасности эксплуатации лечебной аппаратуры, противопожарную безопасность, профилактику внутрибольничной инфекции и биологических аварий.

Освоить применение физических лечебных средств в различные фазы воспалительного процесса в возрастном аспекте.

Изучить технологию физиотерапевтических вмешательств при наиболее распространенных заболеваниях, специфику проведения предоперационной подготовки и послеоперационной реабилитации пациентов разного профиля.

Изучить совместимость и дозирование физических лечебных средств. Освоить методику выписывания физиотерапевтического рецепта.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

универсальные компетенции:

– **УК–1** (готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу)

В результате освоения УК–1 обучающийся должен:

Знать: сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение.

Уметь: выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.

Владеть: навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.

профессиональные компетенции:

– **ПК–5** (готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем)

В результате освоения ПК–5 обучающийся должен:

Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику; современные методы оценки состояния сердечно – сосудистой системы) необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

- алгоритм диагностики неотложных состояний в кардиологии
- классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний

Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования

- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования
- проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях сердечно сосудистой системы (ЭКГ, нагрузочные тесты, ЭХО КГ, визуализирующие методы исследования миокарда, КАГ) для уточнения диагноза

Владеть: алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на основании международной классификации болезней;

- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования
- алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования
- алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний

– **ПК–8** (готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации)

В результате освоения ПК–8 обучающийся должен:

Знать: механизмы действия природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

Уметь: определить необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении, показания и противопоказания к их назначению

обосновать схему, план и тактику ведения больного

Владеть: составлением схемы ведения больного, определением показаний и противопоказаний к назначению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

II. Место дисциплины в структуре программы ординатуры

Учебная дисциплина «Физиотерапия» относится к вариативной части обязательных дисциплин (Б1.В.ОД.2)

III. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.

Объем учебной работы и виды учебной работы (в академических часах)

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
1224	2	22	12

IV. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ Раздела	Разделы/темы дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практические занятия		
Модуль 1. " Классификация и механизм действия физических факторов "						
	Раздел 1 «Классификация и механизм действия физических факторов»	20	1	11	6	
1	Тема 1.1. Электротерапия		1	3	1	Тестовые задания-Решение ситуационных задач
1	Тема 1.2 Магнитотерапия			3	2	Тестовые задания,
1	Тема 1.3 Светотерапия			3	2	Тестовые за-

						дания
1	Тема 1.4 Механотерапия			2	1	Тесто- вые за- дания,
Модуль 2. " Санаторно-курортное лечение "						
	Раздел 2 "Санаторно- курортное лече- ние "	16	1	11	6	
2	Тема 2.1. Водоле- чение			4	2	собесе- дование
2	Тема 2.2. Грязеле- чение.			4	2	собесе- дование
2	Тема 2.3.Курортное лечение.		1	3	2	собесе- дование
	Итого	36	2	22	12	

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
Раздел 1. «Классификация и механизм действия физических факторов»			
Тема 1.1.			УК-1, ПК-5, ПК-8
Содержание лекционного курса			
1.1.1	Электротерапия	Классификация физических факторов, применяемых в лечебной практике. Физиологические механизмы действия	
Содержание темы практического занятия			
1.1.2.	Электротерапия	Гальванизация и электрофарез при различных заболеваниях. Методика проведения гальванизации и электрофореза. Механизмы действия, техника методика проведения, противопоказания. Электросон. Диадинамические токи, синусоидальные моделированные Дарсонвализация, Токи надтональной частоты. УВЧ-терапия.; СМВ. ДМВ-терапия. импульсные токи низкой частоты, электростимуляция. Механизмы действия, техника методика проведения, противопоказания.	
Тема 1.2.			УК-1, ПК-5, ПК-8
Содержание темы практического занятия			
1.2.	Магнитотерапия	Магнитотерапия. Индуктотермия, франклинизация. Вибротерапия, ультразвуковая терапия. Механизмы действия, техника методика проведения, противопоказания.	
Тема 1.3.			УК-1, ПК-5, ПК-8
Содержание темы практического занятия			
1.3.	Светотерапия	Светолечение, Механизмы действия, техника методика проведения, противопоказания. Лазерное излучение. Инфракрасное, видимое и ультрафиолетовое излучение.	
Тема 1.4.			УК-1, ПК-5, ПК-8
Содержание темы практического занятия			
1.4.1	Механотерапия	Особенности механизма действия и проведения процедур механотерапии,	

		показания, противопоказания.	
Модуль 2			
Раздел 2. «Санаторно-курортное лечение»			
Тема 2.1.			УК-1, ПК-5, ПК-8
Содержание темы практического занятия			
2.1.	Водолечение	Души: веерный, циркулярный, дождевой, пылевой, игольчатый, десневой, струевой. Подводный душ массаж. Классификация, методики проведения, принципы дозирования, особенности механизма действия различных видов душей, рекомендации по назначению различных видов душей, техника безопасности.	
Тема 2.2.			УК-1, ПК-5, ПК-8
Содержание темы практического занятия			
2.2.	Грязелечение	Физические свойства. Механизм терапевтического действия. Показания и противопоказания. Принципы дозирования. Аппаратура. Техника проведения процедур. Техника безопасности при проведении процедур. Лечебные методики.	
Тема 2.3.			УК-1, ПК-5, ПК-8
Содержание лекционного курса			
2.3.1	Курортное лечение	Первичные (физико-химические) основы действия физических факторов. Рефлекторный механизм действия физических факторов. Непосредственное действие физических факторов на органы и ткани. Основные пути и особенности действия физических факторов на важнейшие функциональные системы организма	
Содержание темы практического занятия			
2.3.2.	Курортное лечение	Действие физических факторов на патологические и системные реакции организма (реактивность, аллергия, воспаление, боль, трофика и др.) Значение исходного функционального состояния, характера патологического процесса и условий воздействия в действии физи-	

		ческих факторов. Специфическое и неспецифическое действие физических лечебных факторов.	
--	--	---	--

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

№ п/п	Наименование
1.	Боголюбов В.М. Общая физиотерапия: учебник.- М.: Медицина, 2003. – 431стр.
2.	Пономаренко Г.Н. Руководство к практическим занятиям по общей физиотерапии /– М: Медицина,2000. – 111стр.
3.	Улащик В.С. Общая физиотерапия- учебник для студентов высших медицинских учебных заведений, 3-тье издание 2008г.- 512 стр.
4.	Аверьянова Н. И. Основы физиотерапии/.- Ростов н/Д: Феникс, 2010.- 213стр.
5.	Ибатов А.Д. Основы реабилитологии- учебное пособие для студентов медицинских вузов ГЭОТАР- Медиа 2007г., 160 стр.
6.	Улащик, В.С. Физиотерапия. Новейшие методы и технологии: Справочное пособие / В.С. Улащик. - Мн.: Книжный Дом, 2013. - 448 с.
7.	Гафиятуллина Г.Ш. Физиотерапия- учебное пособие ГЭОТАР- Медиа 2010 г., 272 стр.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы ординатуры

№	Перечень разделов и тем	Тип за- нятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования															
			УК 1	УК 2	УК 3	ПК 1	ПК 2	ПК 3	ПК 4	ПК 5	ПК 6	ПК 7	ПК 8	ПК 9	ПК 10	ПК 11	ПК 12	
Раздел 1.																		
Тема 1.1	Электротерапия	Л	+							+								
		П	+							+								
		С	+							+								
Тема 1.2	Магнитотерапия	П	+							+								
		С	+							+								
Тема 1.3	Светотерапия	П	+							+								
		С	+							+								
Тема 1.4	Механотерапия	П	+							+								
		С	+							+								
Раздел 2																		
Тема 2.1	Водолечение	П	+							+								
		С	+							+								
Тема 2.2	Грязелечение	П	+							+								
		С	+							+								
Тема 2.3	Курортолечение	Л	+							+								
		П	+							+								
		С	+							+								

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК1, ПК5, ПК8.

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)	Знает: сущность методов системного анализа и системного синтеза, понятие «абстракция», ее типы и значение.	Тестовые задания	Имеет фрагментарное представление о сущности методов системного анализа и системного синтеза; понятия «абстракция», ее типах и значении	Имеет общее представление о сущности методов системного анализа и системного синтеза; понятия «абстракция», ее типах и значении	Имеет достаточные знания о сущности методов системного анализа и системного синтеза; понятия «абстракция», ее типах и значении	Имеет глубокие знания о сущности методов системного анализа и системного синтеза; понятия «абстракция», ее типах и значении
	Умеет: выделять и систематизировать существенные свойства и связи методов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	Собеседование	Обладает фрагментарным умением выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	Обладает частичным, не систематичным умением выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	В целом успешно умеет выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	Успешно умеет выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.
	Владеет: навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками	Решения ситуационных задач	Фрагментарно применяет приемы и технологии сбора, обработки информации по	В целом успешно, но не систематично применяет приемы и технологии сбора, обработки информации по	В целом успешно применяет приемы и технологии сбора, обработки информации по	Успешно и систематично применяет приемы и технологии сбора, обработки информации по учебным и профессиональным

<p>диагностическая деятельность:</p> <p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);</p>	<p>выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач</p>	<p>учебным и профессиональным проблемам; навыки выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач</p>	<p>информации по учебным и профессиональным проблемам; навыки выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач</p>	<p>учебным и профессиональным проблемам; навыки выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач</p>	<p>снотальным проблемам; навыки выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач</p>
<p>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (ПК)</p> <p>Знает: - основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки различных систем организма, необходимых для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - алгоритм диагностики неотложных состояний в спортивной медицине - классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики и заболеланий у спортсменов;</p>	<p>Тестовые задания</p>	<p>Обладает фрагментарным умением интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования</p> <p>- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования</p> <p>- проводить основные и дополнительные методы исследования</p>	<p>Обладает частичным, не системным умением интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования</p> <p>- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования</p> <p>- проводить основные и дополнительные методы исследования</p>	<p>В целом успешно умеет интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования</p> <p>- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования</p> <p>- проводить основные и дополнительные методы исследования для уточнения диагноза</p>	<p>Имеет общие представления об основных и дополнительных методах обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки различных систем организма, необходимых для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>- алгоритм диагностики неотложных состояний в спортивной медицине</p> <p>- классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики физического перенапряжения и заболеланий у спортсменов;</p>
<p>Умеет: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования</p> <p>- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования</p> <p>- проводить основные и дополнительные методы исследования для уточнения диагноза</p>	<p>Собеседование</p>	<p>Успешно умеет интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования</p> <p>- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования</p> <p>- проводить основные и дополнительные методы исследования для уточнения диагноза</p>	<p>Успешно умеет интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования</p> <p>- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования</p> <p>- проводить основные и дополнительные методы исследования для уточнения диагноза</p>	<p>Успешно умеет интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования</p> <p>- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования</p> <p>- проводить основные и дополнительные методы исследования для уточнения диагноза</p>	<p>Успешно умеет интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования</p> <p>- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования</p> <p>- проводить основные и дополнительные методы исследования для уточнения диагноза</p>

	<p>обосновать схему, план и тактику ведения больного; интерпретировать данные специальных методов исследования (лабораторных, нейрфизиологических, биохимических, рентгенологических и др.); обосновывать клиничко-функциональный диагноз; работать с медицинской документацией отделения медицинской реабилитации или других профильных отделений;</p> <p>определить реабилитационный потенциал больного или инвалида; использовать различные средства и методы медицинской реабилитации;</p> <p>логично оформлять и вести необходимую документацию, принятую в медицине;</p> <p>оценить эффективность программ реабилитации по модели</p> <p>ICIDH, медико-социальным показателям течения заболевания, социально-</p>	<p>санаторно-курортном лечении, показания и противопоказания к их назначению</p> <p>обосновать схему, план и тактику ведения больного</p>	<p>санаторно-курортном лечении, показания и противопоказания к их назначению</p> <p>обосновать схему, план и тактику ведения больного</p>	<p>курортном лечении, показания и противопоказания к их назначению</p> <p>обосновать схему, план и тактику ведения больного</p>	<p>обосновать схему, план и тактику ведения больного</p>
<p>бытовому и профессиональному восстановлению;</p> <p>Владеет: составлением схемы ведения больного, определением показаний и противопоказаний к назначению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; современными методами оценки функционального состояния и жизнедеятельности больных и ин-</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Осуществляет фрагментарное применение схемы ведения больного, определение показаний и противопоказаний к назначению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>В целом успешно, но не систематично владеет составлением схемы ведения больного, определением показаний и противопоказаний к назначению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>В целом успешно применяет приемы и технологии составления схемы ведения больного, определением показаний и противопоказаний к назначению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>Успешно и систематично применяет приемы и технологии составления схемы ведения больного, определением показаний и противопоказаний к назначению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>

	валидов, современными методами и средствами медицинской реабилитации;							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы ординатуры

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– **тесты;**

Для чего нужны контактные среды при лечении ультразвуком?

1. для уменьшения теплового эффекта
2. для лучшего прохождения энергии в ткани
3. для предотвращения ожога ответы:

Критерии оценки:

«зачтено» – обучающийся правильно ответил минимум на 70% вопросов теста.

«не зачтено» – обучающийся правильно ответил менее 69% вопросов теста

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

– **собеседование;**

Пример вопроса:

" Связь физиотерапии с другими науками "

Критерии оценки:

«Отлично, зачтено»

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;
- могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные самостоятельно в процессе ответа.

«Хорошо, зачтено»

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
- рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частности, исправленные с помощью преподавателя;
- единичные ошибки в патофизиологической терминологии;
- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно четкие.

«Удовлетворительно, зачтено»

- ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции;
- логика и последовательность изложения имеют нарушения, не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;

- ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;
- ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях.

«Неудовлетворительно, не зачтено»

- ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;
- присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная;
- незнание патофизиологической терминологии;

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

- **решение ситуационных задач;**

Пример ситуационной задачи:

Возможно ли сочетание СМТ-терапии с электросном больному "Д", 30 лет, с диагнозом язвенная болезнь желудка в стадии обострения. Если да, то в какой последовательности лучше применять данные процедуры, если нет, то почему?

Критерии оценки:

«зачтено» – обучающийся хорошо ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению, возможны ошибки в обосновании принятого решения.

«не зачтено» – обучающийся не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, дать обоснование принятому решению.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Общая физиотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425770.html	Электронная библиотека "Консультант студента"
2	Основы восстановительной медицины и физиотерапии [Электронный ресурс] / Александров В.В., Алгазин А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425602.html	Электронная библиотека "Консультант студента"

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Частная курортотерапия :(электронный ресурс) учебное пособие для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. неврологии и реабилитации ; [сост.: Т. Г. Саковец, Э. И. Богданов, Р. А. Алтунбаев]. - Казань : КГМУ, 2014. - 96 с.	ЭБС КГМУ
2	Общие основы курортологии :(электронный ресурс) учебное пособие для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. неврологии и реабилитации ; [сост.: Т. Г. Саковец, Э. И. Богданов, Р. А. Алтунбаев]. - Казань : КГМУ, 2014. - 46 с.	ЭБС КГМУ
3	Физиотерапия стоматологических заболеваний [/ О. И. Ефанов, Т. Ф. Дзанагова. - М. : Медицина, 1980. - 295 с.	4
4	Физиотерапия на дому: научное издание / М. Г. Воробьев, В. М. Воробьев. - СПб. : Гиппократ, 1992. - 207 с	5
5	Основы восстановительной медицины и физиотерапии: учебное пособие. Александров В.В., Алгазин А.И. 2013. - 136 с. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425602.html	Электронная библиотека "Консультант врача"

7.3. Периодические издания

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Казанский медицинский журнал
2	Спортивная медицина: наука и практика
3	Спортивный психолог
4	Физкультура и спорт
5	Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры
6	Теория и практика физической культуры
7	Физиотерапия, бальнеология и реабилитация

Ответственное лицо
библиотеки Университета


(подпись)

С.А.Семеньчева
(ФИО)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.).
<http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Интегрированная информационно-библиотечная система научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский»
http://old.kazangmu.ru/lib/index.php?option=com_content&view=article&id=1053&Itemid=100
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО ГК «ГЭОТАР». Договор № Д-4469 от 01 января 2018г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 3/ЭлА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018г.
<http://www.rosmedlib.ru>
5. Электронно-библиотечная система elibrary.ru. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Договор № 02-03/2018-1 от 14.03.2018. Срок доступа: 14.03.2018-31.12.2018. <http://elibrary.ru>
6. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX. Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека». Договор № SIO – 539/2018 от 27.04.2018г. Срок доступа: 08.05.2018г.-10.05.2019г. <http://elibrary.ru>
7. Электронная база данных ClinicalKey. Договор № Д-4480 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 4/ЭлА/2018. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018 с ООО «Эко-Вектор Ай-Пи». www.clinicalkey.com
8. Электронная реферативная база данных Scopus. Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – ООО «Эко-Вектор». Договор № Д-4481 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Лицензионный договор № 5 от 1 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018. www.scopus.com
9. Медицинская газета. Правообладатель: ЗАО «Медицинская газета». Договор № 335 от 01.03.2018г. Срок доступа: 01.03.2018 – 29.02.2019 <http://www.mgz.tu>
10. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «Информационный Центр «Консультант» – Региональный Информационный Центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве № 135/18РДД от 24.04.2018 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение программы курса. На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию ординаторы могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания ординаторами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному ординаторам перечню вопросов, индивидуально с каждым ординатором. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку ординатор не получает. На работу с одним ординатором выделяется не более 5 минут.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Заведующий кафедрой
неврологии и реабилитации



Богданов Э.И.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно и/или своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине согласно ФГОС

Наименование дисциплины: Физioterapia	1. Учебно-методический кабинет (к. №388) Оснащение: стулья, стол, шкафы, учебно-методические материалы, ноутбук с мультимедиапроектором, МФУ. 2. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями Оснащение: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий.	420039 Республика Татарстан г.Казань, ул.Исаева,5 (3 этаж) ГАУЗ «Госпиталь для ветеранов войн», РТ
	1. Учебно-методический кабинет (к. №131, 1 этаж) Оснащение: стулья, стол, парты, шкафы, методические материалы, ноутбук с мультимедиапроектором 2. Лекционная аудитория (конференц-зал .4 этаж) Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором; стендовый фонд ; компьютеры с мониторами, столы, стулья. 3. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями Оснащение: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий)	420139 Республика Татарстан г.Казань, ул.Оренбургский тракт, 95 (1,4 этаж) ГАУЗ «Городская поликлиника №21»
	1. Учебно-методический кабинет (к. №29, 2этаж). Оснащение: стулья, стол, шкафы, учебно-методические материалы, ноутбук с мультимедиапроектором 2. Лекционная аудитория (конференц-зал 3 этаж). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором; учебно-методические материалы; стендовый фонд, столы, стулья. 3.Зал ЛФК Оснащение: облучатель бактерицидный, шведская стенка, секундомер, часы, гимнастические палки, обручи, гантели, гимнастические коврики, набор мячей. 4. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями Оснащение: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий.	420105 Республика Татарстан г.Казань, ул. Фатыха Карима, 14/67 (2,3 этаж) ГАУЗ «Городская поликлиника №7»
	1. Лекционная аудитория (конференц-зал .1 этаж). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором; стендовый фонд, столы, стулья. 2.Кабинет врача по спортивной медицине Оснащение: тонометр, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, динамометр, секундомер, часы. 3. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями Оснащение: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий).	420021 Республика Татарстан г.Казань ул.Сары Садыковой, 16 (1 этаж) ГАУЗ "Республиканский центр медицинской профилактики"
	1. Учебно-методический кабинет (к. №208). Оснащение: стулья, стол, парты, шкафы, методические материалы, ноутбук с мультимедиапроектором 2. Учебные комнаты (к. №211). Оснащение: учебно-методические материалы; стендовый фонд; компьютеры с мониторами, МФУ. 3.Зал ЛФК Оснащение: тонометр, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных	420064 Республика Татарстан г.Казань, ул.Оренбургский тракт 138 корп. А (2 этаж) ГАУЗ «Республи-

<p>мероприятий, облучатель бактерицидный, аппарат для вибротерапии, велотренажер, динамометр, метроном, шведская стенка, пульсотонометр, спирометр, угломер для определения подвижности суставов конечностей и пальцев, вертебральный тренажер-свинг-машина, секундомер, часы, гимнастические палки, обручи, гантели, гимнастические коврики, набор мячей, кушетка массажная с изменяющейся высотой с набором валиков для укладки пациента.</p> <p>4. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями:</p> <p>Оснащение: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий.</p>	<p>канская клиническая больница»</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы</p> <p>Оснащение: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационную среду организации, столы, стулья.</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Булгеева, д. 49, научная библиотека КГМУ, читальный зал открытого доступа, 2 этаж, кабинет №202,204.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы</p> <p>Оснащение: компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационную среду организации, столы, стулья</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Булгеева, д. 49, научная библиотека КГМУ, читальный зал открытого доступа, 2 этаж, кабинет №217</p>
<p>Аудитории, позволяющие использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально: Аспиратор ручной Ви-Вак 00000000010099, аспиратор эл. вакуумный LSU с сумкой 00000000010106, блок контроля навыков SkillGuide для манекена-тренажера "Оживленная Анна", дефибриллятор учебный Power Heart, дефибриллятор электронный внешний (полностью русифицирован) AED120CC ФК4200008361, дефибриллятор-монитор ДКИ-Н--08 Аксион-Х 00000000009624, имитатор звуков сердца и легких 000000000106662, комплект моделей для обучения аускультации сердца и легких 00000000012721, контроллер манекена ручной для отслеживания правильности проведения СЛР, манекен -физико для физикального обследования, аускультация сердца и легких, манекен для сердечно-легочной реанимации 00000000009064, манекен учебный с возможностью проведения дефибрилляции RoDam ФК4200009847, манекен-тренажер муж.торса для обучения декомпрессии напряженного пневмоторакса ФК4200008409, манекен-тренажер "Оживленная Анна" ФК4200008414, негатоскоп однокадровый 000000000047031, оборудование системы мониторинга данных с мед.манекенов тренажеров и аудио-видеорегистрации симуляционных процессов, Пульсоксиметр медицинский «Armed», робот-пациент для отработки навыков при неотложных ситуациях ФК4200010217, робот-симулятор медицинский образовательный VI уровня реалистичности МетиМЭН ФК4200008382, система д/CPAP-терапии Тип:Whisperflow Variable 00000000010107, Спирометр портативный Spirobank G+ 00000000010941, стол медицинский лабораторный (без тумб), МЛ-15п, стол медицинский рабочий с одной опорной тумбой (тумба с дверкой) МЛ-16п ФК4200008836, тренажер автоматического внешнего дефибриллятора Powerheart G5, тренажер для отработки навыков лечения пневмоторакса. ФК4200011814, тренажер обследования молочных желез F7A ФК4200008360, фантом реанимационный 2015 ФК4200008368, электрокардиограф Cardiovit AT-101.версия Memoxy в компл. состандарт.принадлеж.,сумка+ 00000000010125, электрокардиограф двенадцатиканальный с регистрацией ЭКГ ЭК12Т-01-"Р-Д", электрокардиограф одно/трехканальный ЭК1Т-1/3-07, электрокардиограф ЭК1Т-1/3-07 Аксион+ 00000000010869, аппарат д/измерения давления артериального давления 00000000011932, весы напольные Supra BSS-6050 ФК4200007992, носилки 000000000064284, пульсоксиметр медицинский "Armed" YX200 ФК4200015237</p>	<p>Кафедра симуляционных методов обучения в медицине</p> <p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Булгеева, д. 49</p>