

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:  
b57b96507511d4669a7e8b1e807a

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: Основы кинезиологии

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 3 семестр

Всего: 36ч., 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 «20» 05 2018г., протокол № 89

**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:

Ознакомить ординаторов с современными базисными научно - практическими представлениями в сфере биомеханики, анатомии и физиологии движения, регуляции нервно-мышечной деятельности, психологических аспектов движения у человека в норме и при различного рода патологии двигательной активности и научить будущих специалистов использовать полученные знания в области кинезиологии в своей практической деятельности при разработке корригирующих, реабилитационных, оздоровительных и тренировочных программ.

Задачи:

- ознакомление обучающихся с основными понятиями и современными концепциями кинезиологии;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача;
- ознакомить ординаторов с физиологическими эффектами, потребностями, закономерностями двигательной активности для людей всех категорий и возрастов;
- обеспечить освоение ординаторов знаниями о роли двигательной активности у человека в норме и при первичной и вторичной патологии движения.

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–1** (готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания)  
В результате освоения ПК–1 обучающийся должен:

**Знать:** комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

**Уметь:** осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

**Владеть:** комплексом мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

– **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

## II. Место дисциплины в структуре программы ординатуры

Учебная дисциплина «Основы кинезиологии» относится к вариативной части обязательных дисциплин (Б1.В.ОД.3).

## 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)	
36	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		
<b>Модуль 1. " Введение в кинезиологию "</b>						
	<b>Раздел 1 " Введение в кинезиологию "</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	
1	Тема 1.1. Основные понятия		1	3	1	тестовые задания
1	Тема 1.2 Механические основы движения			2	1	тестовые задания
1	Тема 1.3 Анализ движения			2	1	ситуационные задачи

<b>Модуль 2. " Биологическая модель и взаимодействие ее компонентов "</b>						
	<b>Раздел 2 "Биологическая модель и взаимо- действие ее ком- понентов "</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	
2	Тема 2.1. Компоненты единой системы сустава		1	4	2	тесто- вые за- дания
	Тема 2.2. Функционирование единой системы сустава			3	1	тесто- вые за- дания
<b>Модуль 3. "Адаптационные способности"</b>						
	<b>Раздел 3 " Адаптационные способности "</b>	<b>12</b>		<b>8</b>	<b>6</b>	
2	Тема 3.1. Механизмы управления движением			4	3	собесе- дование
	Тема 3.2. Адаптации двигательной системы			4	3	собесе- дование
<b>Итого</b>		<b>36</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
	<b>Модуль 1</b>		
	<b>Раздел 1. «Введение в кинезиологию»</b>		
	<b>Тема 1.1.</b>		<b>УК-1, ПК-1, ПК-5</b>
	<b>Содержание лекционного курса</b>		
1.1.1	Основные понятия	Предмет, задачи, методы кинезиологии.  Основные направления исследований в кинезиологии. Краткая история развития кинезиологии. Связь кинезиологии с другими науками. Значение кинезиологии для подготовки врачей, преподавателей физической культуры, тренеров и спортсменов. Общие понятия, применяемые в кинезиологии. Основные методы исследований используемых в кинезиологии. Теория функциональных систем.	
	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
1.1.2	Основные понятия	Понятие об основных методах исследования. Связь кинезиологии с анатомией, физиологией, медициной, физикой, математикой, спортивной метрологией. Значение работ Аристотеля, Леонардо да Винчи, Д. А. Борелли, Н. А. Бернштейна, И. П. Павлова для развития кинезиологии. Современные представления о функциональных системах	
	<b>Тема 1.2.</b>		<b>УК-1, ПК-1, ПК-5</b>
	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
1.2.1	Механические основы движения	Положение, скорость и ускорение. Уравнение движения. Численный анализ. Графическое представление. Поступательное и вращательное движения. Ускорение и мышечная активность. Кинематика походки. Кинематика бросания и толкания. Кинематика походки, бросания, толкания, их графическое представление.	

	<b>Тема 1.3.</b>		<b>УК-1, ПК-1, ПК-5</b>
	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
1.3.1	Анализ движения	Использование кинематических характеристик при анализе движения человека. Статический анализ. Кинематические характеристики, используемые при анализе движения. Динамический анализ.	
	<b>Модуль 2</b>		
	<b>Раздел 2. «Биологическая модель и взаимодействие ее компонентов»</b>		
	<b>Тема 2.1.</b>		<b>УК-1, ПК-1, ПК-5,</b>
	<b>Содержание лекционного курса</b>		
2.1.1.	Компоненты единой системы сустава	Жесткое звено (кость, сухожилия, связки) его свойства. Синовиальный сустав. Мышца. Нейрон. Чувствительное нервное окончание. Компоненты единой системы сустава, их механические и морфологические характеристики. Механические и морфологические характеристики компонентов сустава. Их адаптационные способности	
	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
2.1.2.	Компоненты единой системы сустава	Механические и морфологические характеристики компонентов сустава. Их адаптационные способности	
	<b>Тема 2.2.</b>		<b>УК-1, ПК-1, ПК-5,</b>
	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
2.1.2.	Функционирование единой системы сустава	Нервные волокна, их классификация. Рецепторный аппарат. Двигательные единицы, их свойства и классификация. Обратная связь с чувствительными нервными окончаниями. Механизм мышечного сокращения. Механизм мышечного сокращения..	
	<b>Модуль 3</b>		
	<b>Раздел 3. «Адаптационные способности двигательной системы»</b>		
	<b>Тема 3.1.</b>		<b>УК-1, ПК-1, ПК-5,</b>
	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
3.1.1	Механизмы управления движением	Взаимодействия между элементами системы, направленные на осуществление движения. Нервно-механические основы движения. Нервно-	

		анатомические основы и значения афферентной информации для функционирования системы. Мышечно-скелетная система взаимодействия. Организация супрасегментарных компонентов нервной системы и потока информации, связанного с управлением движением	
	<b>Тема 3.2.</b>		<b>УК-1, ПК-1, ПК-5,</b>
	<b>Содержание темы практического занятия</b>		
3.2.1	Адаптации двигательной системы	Кратковременные и долговременные адаптационные реакции двигательной системы на физические нагрузки. Механизмы, лежащие в основе изменений гибкости мышц. Механизмы, вызывающие повреждение мышц, влияющие на их работоспособность. Основные принципы тренировки. Адаптационные реакции нервной системы. Адаптационные реакции двигательной и нервной систем.	

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

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>
1.	Кинезиологический анализ функций опорно-двигательного аппарата. Учебное пособие для слушателей послевузовского и дополнительного профессионального образования / Тахавиева Ф.В., Шагивалеева Т.П., КГМУ, 2012 – 78 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, ПК1, ПК5.

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; понятия «абстракция», ее типы и значение.	Имеет фрагментарное представление о сущности методов 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	
			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 выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач	Фрагментарно применяет приемы и технологии сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыки выбора	В целом успешно применяет приемы и технологии сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыки выбора	Успешно и систематично применяет приемы и технологии сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыки выбора		





	<p>ноза - составить план модификации образа жизни у больного, имеющего факторы риска различных заболеваний</p>		<p>развитие различных заболеваний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить функциональные методы исследования при различных заболеваниях для уточнения диагноза</li> <li>- составить план модификации образа жизни у больного, имеющего факторы риска различных заболеваний</li> </ul>	<p>развитие различных заболеваний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить функциональные методы исследования при различных заболеваниях для уточнения диагноза</li> <li>- составить план модификации образа жизни у больного, имеющего факторы риска различных заболеваний</li> </ul>	<p>ваний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить функциональные методы исследования при уточнении диагноза</li> <li>- составить план модификации образа жизни у больного, имеющего факторы риска различных заболеваний</li> </ul>	<p>- составить план модификации образа жизни у больного, имеющего факторы риска различных заболеваний</p>
	<p><b>Владеет:</b> навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждение развития различных заболеваний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами профилактики неинфекционных заболеваний</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- навыками коррекции факторов риска неинфекционных заболеваний</li> </ul>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Осуществляет фрагментарное применение навыков осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждение развития неинфекционных заболеваний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами профилактики</li> <li>- алгоритме выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- навыками коррекции факторов риска неинфекционных заболеваний</li> </ul>	<p>В целом успешно, но не системно владеет навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждение развития неинфекционных заболеваний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами профилактики</li> <li>- алгоритме выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- навыками коррекции факторов риска неинфекционных заболеваний</li> </ul>	<p>В целом успешно применяет навыки осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждение развития неинфекционных заболеваний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами профилактики</li> <li>- алгоритме выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- навыками коррекции факторов риска неинфекционных заболеваний</li> </ul>	<p>Успешно и систематично применяет навыки осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни, предупреждение развития неинфекционных заболеваний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами профилактики</li> <li>- алгоритме выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- навыками коррекции факторов риска неинфекционных заболеваний</li> </ul>
<p><b>диагностическая деятельность:</b></p> <p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм</p> <p>в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);</p>	<p><b>Знает:</b> - 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</p> <p>- алгоритм диагностики неотложных состояний в спортивной медицине</p> <p>- классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики физического перена-</p>	<p>Тестовые задания</p>	<p>Имеет фрагментарное представление 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>Имеет общее представление 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм диагностики</li> </ul>	<p>Имеет достаточные знания 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>Имеет глубокие знания 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм диагностики неотложных состояний в спортивной медицине</li> <li>- классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы</li> </ul>

	<p>проявления и заболеваний у спортсменов;</p>		<p>- алгоритм диагностики неотложных состояний в спортивной медицине - классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики физического перенапряжения и заболеваний у спортсменов;</p>	<p>неотложных состояний в спортивной медицине - классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики физического перенапряжения и заболеваний у спортсменов;</p>	<p>неотложных состояний в спортивной медицине - классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики физического перенапряжения и заболеваний у спортсменов;</p>	<p>диагностики физического перенапряжения и заболеваний у спортсменов</p>
	<p>Умеет: 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 для уточнения диагноза</p>	<p>Собеседование</p>	<p>Обладает фрагментарным умением 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 для уточнения диагноза</p>	<p>Обладает частичным, не систематичным умением 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 для уточнения диагноза</p>	<p>В целом успешно умеет 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 для уточнения диагноза</p>	<p>Успешно умеет 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 для уточнения диагноза</p>
	<p>Владеет: алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам и спортсменам 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</p>		<p>Осуществляет фрагментарное применение алгоритмов постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на основании между-народной классификации болезней; - алгоритмов выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования - алгоритмов выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования - алгоритмов оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	<p>В целом успешно, но не систематично владеет алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на основании между-народной классификации болезней; - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования - алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	<p>В целом успешно применяет алгоритмы постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на основании между-народной классификации болезней; - алгоритмы выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования - алгоритмы оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	<p>Успешно и систематично применяет алгоритмы постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на основании между-народной классификации болезней; - алгоритмы выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования - алгоритмы оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>

### **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;**

Измерение силы мышц производится при помощи:

- А) угломеров
- Б) динамометров
- В) плантографов
- Г) калиперометров
- Д) сантиметровой ленты

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:

" Особенности проведения мануально-мышечного тестирования в спорте "

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 частностях, 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:

Пациент С., 69 лет. Перенес геморрагический инсульт 1 сутки назад. Правосторонний гемипарез. Находится в палате интенсивной терапии на постельном режиме. Сознание ясное. АД 145\95 мм.рт.ст, Пульс 85 уд. в мин. ЧДД 18 в минуту.

Вопросы:

- 1) Показана ли кинезиотерапия на данном этапе лечения?
- 2) Определить кинезиологическую программу лечения данного пациента.

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	Анатомия (с основами спортивной морфологии): Учебник В 2-х томах. Т. 1. / Под ред. М. Р. Сапина. - М.: Медицина, 2003. - 344 с. <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/522504655X.html">http://www.studentlibrary.ru/book/522504655X.html</a>	Электронная медицинская библиотека "Консультант студента"
2	Реабилитация в травматологии и ортопедии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434451.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434451.html</a>	Электронная медицинская библиотека "Консультант врача"

### 7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Текст] : учебник для высш. учеб. завед. физич. культуры / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. - Изд. 3-е, испр. и доп. - М. : Сов. спорт, 2008. - 619, [1] с.	2
2	Мышечная самодиагностика и лечение. Прикладная кинезиология / С. Пилявский, Л. Жарова. - Санкт-Петербург : Питер, 2013. - 182,	2
3	Ортопедия первых шагов / В. А. Мицкевич. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 359	2
4	Мышечная самодиагностика и лечение. Прикладная кинезиология [Текст] / С. Пилявский, Л. Жарова. - Санкт-Петербург : Питер, 2013. - 182, [10] с.	2
5	Корковые механизмы произвольных движений у человека : научное издание / М. П. Иванова ; АН СССР. Отд-ние физиологии, ВНИИ физ. культу-	2

ры. - М. : Наука, 1991. - 189 с	
---------------------------------	--

### 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](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](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](http://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](http://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.mgzt.ru>
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

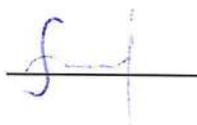
**Изучение программы курса.** На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы 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

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

<p>мероприятий, облучатель бактерицидный, аппарат для вибротерапии, велотренажер, динамометр, метроном, шведская стенка, пульсотаксметр, 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, ростометр, 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. Бутлерова, 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. Бутлерова, 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 000000000010099, аспиратор эл. вакуумный LSU с сумкой 000000000010106, блок контроля навыков SkillGuide для манекена-тренажера "Оживленная Анна", дефибрилятор учебный Power Heart, дефибрилятор электронный внешний (полностью русифицирован) AED120CC ФК4200008361, дефибрилятор-монитор ДКИ-Н--08 Аксион-Х 000000000009624, имитатор звуков сердца и легких 0000000000106662, комплект моделей для обучения аускультации сердца и легких 000000000012721, контроллер манекена ручной для отслеживания правильности проведения СЛР, манекен -физико для физикального обследования, аускультация сердца и легких, манекен для сердечно-легочной реанимации 000000000009064, манекен учебный с возможностью проведения дефибриляции RoDam ФК4200009847, манекен-тренаж.мужс.торса для обучения декомпрессии принапряженном пневмотораксе 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 Varible 000000000010107, Спирометр портативный Spirobank G+ 000000000010941, стол медицинский лабораторный (без тумб), МЛ-15п, стол медицинский рабочий с одной опорной тумбой (тумба с дверкой) МЛ-16п ФК4200008836, тренажер автоматического внешнего дефибрилятора Powerheart G5, тренажер для отработки навыков лечения пневмоторакса. ФК4200011814, тренажер обследования молочных желез F7A ФК4200008360, фантом реанимационный 2015 ФК4200008368, электрокардиограф Cardiovit AT-101.версия Memo в компл. состандарт.принадлеж.,сумка+ 000000000010125, электрокардиограф двенадцатиканальный с регистрацией ЭКГ ЭК12Т-01-"Р-Д", электрокардиограф одно/трехканальный ЭК1Т-1/3-07, электрокардиограф ЭК1Т-1/3-07 Аксион+ 000000000010869, аппарат д/измерения давления артериального давления 000000000011932, 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. Бутлерова, д. 49</p>

Заведующий кафедрой  
неврологии и реабилитации



Богданов Э.И.