

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

Председатель Учебно-методического совета

_____ / О.В. Сироткин

« 31 » 08 2017 г.

Протокол № 7

УТВЕРЖДАЮ

Директор института медицинского

образования

ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»

Минздрава России

_____ / Е.В. Пармон



**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

31.08.12 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Санкт-Петербург
2017

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке программы государственной итоговой аттестации
по специальности **31.08.12 «Функциональная диагностика»**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Трешкур Гатьяна Васильевна	к.м.н.	Доцент кафедры внутренних болезней - заведующая НИЛ электрокардиологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Александров Михаил Всеволодович	д.м.н., профессор	Профессор кафедры нейрохирургии и неврологии – заведующий НИО клинической нейрофизиологии и эпилептологии РНХИ им. проф. А.Л. Поленова	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Бернгардт Эдвард Робертович	к.м.н.	Доцент кафедры внутренних болезней - старший научный сотрудник НИЛ электрокардиологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
4.	Тулинцева Гатьяна Эдуардовна	к.м.н.	Ассистент кафедры внутренних болезней - старший научный сотрудник НИЛ электрокардиологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
6.	Сироткина Ольга Васильевна	д.б.н.	Начальник учебно-методического управления	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа и оценочные средства составлены с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.12 рассмотрена и утверждена на заседании кафедры внутренних болезней 27.06.2017, протокол № 6.

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы ординатуры требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры.

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры.

Обучающимся, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, установленному Центром.

Цель государственной итоговой аттестации: определить уровень сформированности универсальных и профессиональных компетенций, теоретической и практической подготовки ординатора в соответствии с содержанием программы ординатуры.

Задача государственной итоговой аттестации: определить качество подготовки ординатора, его профессиональную компетентность:

- степень готовности к осуществлению основных видов деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой;
- уровень усвоения ординатором материала, предусмотренного учебными программами дисциплин (разделов);
- уровень знаний, умений и навыков, позволяющий решать профессиональные задачи.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1.	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- методы формальной логики	- в массиве данных обнаруживать причинно-следственные связи	- методиками проведения психологических замеров и тестирований	СЗ,ТЗ,КВ
2.	УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	- принципы организации диагностической помощи населению; - вопросы экономики, управления и планирования функционально-диагностической службы; - вопросы врачебной этики и деонтологии; - правовые основы деятельности врача функциональной диагностики; - нормативные документы, регламентирующие деятельность специалиста функциональной диагностики	- организовать эффективную, сплочённую команду профессиональных специалистов, способных решать широкий спектр вопросов, касающихся организации врачебного контроля, медицинской помощи, диагностики и лечения пациентов	- основами педагогики и психологии	СЗ,ТЗ,КВ
3.	УК-3	готовность к участию в	- понимать сущность и социальную значимость	- эффективно использовать	- современными педагогическими	СЗ,ТЗ,КВ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
		педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	имеющиеся и активно внедрять в педагогическую практику новые методики, технологии и программы	методами и технологиями	
4.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение 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	- основы первичной и вторичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы	- составить план профилактических мероприятий, составить пациент-ориентированные рекомендации по формированию здорового образа жизни	- основами педагогики, психологии, навыками работы с группами риска, методикой составления программы лечебно-профилактических мероприятий	СЗ,ТЗ,КВ
5.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению	- вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии внутренних органов; - основы организации и проведения различных	- провести комплексное врачебное обследование занимающихся физкультурой и спортом, диспансеризацию спортсменов, выявить группу риска для	- способностью сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и	СЗ,ТЗ,КВ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
		диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	методов скрининга социально-значимых заболеваний; - определять объем и последовательность исследований, обоснованно строить алгоритм обследования пациента	занятий физкультурой и спортом; выполнить антропометрические измерения, функциональные тесты и оценить физическую работоспособность, функциональное состояние сердечно-сосудистой, респираторной, нервной систем, опорно-двигательного аппарата; - оформить отчетно-учетную документацию	лабораторноинструментальных методов исследования при различной соматической патологии, заболеваний опорно-двигательного аппарата, нервной системы и у лиц, занимающихся спортом	
6.	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	- принципы организации и задачи службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны, их учреждения, формирования, органы управления и оснащение; - основные принципы и способы защиты населения в очагах особо опасных инфекций; - основные принципы и способы защиты населения при ухудшении радиационной обстановки; - основные принципы и способы защиты населения при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	- организовать противоэпидемические мероприятия, режимно-ограничительные мероприятия, ветеринарно-санитарные и дератизационные мероприятия	- понятием о качестве и эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий; - системой регистрации инфекционных больных; - основами психологии	СЗ,ТЗ,КВ
7.	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	- современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья	- проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья	- методиками, социально-гигиенического мониторинга; - методами статистической оценки данных	СЗ,ТЗ,КВ
8.	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	- вопросы развития, нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии у детей и взрослых; - теоретические основы клинической физиологии и биофизики сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем; - диагностические критерии нормы различных возрастных групп и патологии при различных состояниях и заболеваниях; - виды функциональных и клинических методов	- анализировать и синтезировать данные комплексного обследования больного, интегрировать их в основные синдромы и трансформировать их в соответствующий нозологический диагноз	- навыками сбора анамнеза, физикального обследования больного и трактовки полученных данных и результатов лабораторных и инструментальных методов исследования	СЗ,ТЗ,КВ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			исследования состояния сердечнососудистой, дыхательной и нервной систем у детей и взрослых, применяемые на современном этапе			
9.	ПК-6	готовность к применению методов функциональной диагностики и интерпретации их результатов	<ul style="list-style-type: none"> - методические аспекты проведения исследований вышеуказанных систем организма; - анализ и интерпретацию данных, получаемых при проведении означенных методов исследования с последующим формированием врачебного заключения; - показания и противопоказания к проведению различных функциональных методов исследования вышеуказанных систем организма; - технические возможности диагностических приборов и систем, аппаратное обеспечение кабинетов функциональной диагностики; - технику безопасности при работе с приборами и системами; - основные приборы для клинической функциональной диагностики функции внешнего дыхания, транспорта газов, энергетического обмена; - основные аппараты для исследования гемодинамики, для исследования сердца и сосудов, для функциональных исследований в неврологии; - основы компьютерной обработки и хранения данных функционально-диагностических исследований; - методологию проведения диагностического исследования с помощью аппарата с дальнейшим анализом обработки полученной информации основных методов исследования сердечно-сосудистой системы 	<ul style="list-style-type: none"> - определять показания и противопоказания для использования средств лечебной физкультуры с учетом патологии, возраста, уровня тренированности 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками индивидуального подбора и использования средств лечебной физкультуры, основами психологии 	СЗ,ТЗ,КВ
10	ПК-7	готовность к формированию у населения, пациентов и членов	<ul style="list-style-type: none"> - анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития 	<ul style="list-style-type: none"> - оказать первую медицинскую помощь при острых и неотложных состояниях, 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками диагностики и лечения острой патологии и 	СЗ,ТЗ,КВ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
		их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<p>здорового и больного организма;</p> <ul style="list-style-type: none"> - функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; - структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функции органов и систем; - основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы; - основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; - организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению; - показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические); - основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения; - методы санитарно-просветительской работы; этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся; - основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения, принципы диспансеризации населения, реабилитации больных, основы организации медицинского обеспечения 	<p>чрезвычайных ситуациях, принять участие в медицинской эвакуации</p>	<p>травм, проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца, приемами медицинской эвакуации, основами психологии</p>	

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			занимающихся физической культурой; - особенности организации и объемом работы врача амбулаторно-поликлинического звена; - социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; принципы здорового образа жизни			
11	ПК-8	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	- основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; - организацию медицинской помощи в стране (амбулаторной, стационарной, специализированной), работу скорой и неотложной помощи; - медицинское страхование; - врачебно-трудовая экспертиза	- адаптировать программу медицинской реабилитации к индивидуальным потребностям пациента, применить на практике модули «физическая реабилитация» и «образование» в контексте физической активности и физических тренировок; - квалифицированно оформлять медицинское заключение	- основами психологии и педагогики; - навыками проведения этапной медицинской реабилитации с помощью средств лечебной физкультуры	СЗ,ТЗ,КВ
12	ПК-9	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	- показатели оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	- проводить систематическое обучение, включающее ознакомление с теоретическими основами заболеваний и травм	- основами педагогики и психологии; - навыками работы с пациентами и членами их семей	СЗ,ТЗ,КВ
13	ПК-10	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	- принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации; - организационные основы мобилизационной подготовки здравоохранения и перевода его учреждений и органов управления на работу в военное время; - особенности медицинского обеспечения населения в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени	- организовать в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала	- опытом распределения профессиональных обязанностей в трудовом коллективе и контроля за выполнением этих обязанностей, основами психологии и педагогики	СЗ,ТЗ,КВ

* виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ)

2. Процедура проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме комплексного выпускного экзамена, состоящего из трех этапов:

1. Тестирование (в электронном или письменном виде)
2. Практическая часть (выполнение задания, выявляющего практическую подготовку врача)
3. Теоретическая часть (собеседование по билету, содержащему контрольные вопросы и клинические задачи).

Порядок и сроки проведения этапов государственной итоговой аттестации регламентируются Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся по программам интернатуры и ординатуры Центра.

По результатам трех этапов экзамена решением государственной экзаменационной комиссии выставляется итоговая оценка. Успешно прошедшим итоговую государственную аттестацию считается ординатор, сдавший экзамен на положительную оценку («удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). При получении оценки «неудовлетворительно» назначается повторная сдача экзамена в установленном порядке.

3. Контроль и оценка результатов освоения программы ординатуры

Первый этап – тестирование:

Критерии оценки за тестирование:

«отлично», если ординатор: правильно ответил на 91% вопросов и более;

«хорошо», если ординатор: правильно ответил на 81% – 90% вопросов;

«удовлетворительно», если ординатор: правильно ответил на 71% – 80% вопросов и более;

«неудовлетворительно», если ординатор: правильно ответил не менее 70% вопросов.

При получении оценки «неудовлетворительно» по результатам тестирования, ординатор не допускается к следующим этапам экзамена.

Второй этап – практическая часть экзамена (задание, выявляющее практическую подготовку врача):

Критерии оценки за практическую часть экзамена:

«отлично», если ординатор:

методически правильно оценил представленную информацию и обосновал предварительное решение;

правильно и полноценно собрал анамнез, обследовал больного, назначил соответствующий план обследования и лечения, правильно оценил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на все поставленные вопросы, а также на дополнительные вопросы членов комиссии;

продемонстрировал знания и умения в проведении практических действий;

алгоритм действий соответствует контрольному варианту;

«хорошо», если ординатор:

методически правильно оценил представленную информацию и обосновал предварительное решение;

упустил некоторые детали течения заболевания, недостаточно полно сформулировал первичное представление о больном, недостаточно полно трактует результаты дополнительного обследования, отвечает на 90% поставленных перед ним вопросов;

продемонстрировал знания и умения в проведении практических действий;

алгоритм действий соответствует контрольному варианту;

в процессе допускаются наличие неточностей, которые не отразились на результате действий;

«удовлетворительно», если ординатор:
допустил неточности в методической оценке представленной информации;
упустил важные детали анамнеза, недостаточно тщательно обследовал больного, не может оценить некоторые результаты дополнительного обследования больного, отвечает на 80% вопросов.

продемонстрировал знания и умения в проведении практических действий;
алгоритм действий соответствует контрольному варианту;
в процессе допускается наличие неточностей, которые существенно не отразились на результате действий;

«неудовлетворительно», если ординатор:
не смог правильно оценить и принять решение по представленной ситуации;
не смог сформулировать первичное представление о пациенте, плохо ориентируется в результатах дополнительного обследования пациентов, не ориентирован в основных вопросах специальности;

допустил серьезные погрешности при выполнении практических действий;
алгоритм действий не соответствуют данным контрольного варианта.

При получении оценки «неудовлетворительно» по результатам практической части, ординатор не допускается к следующему этапу экзамена.

Третий этап - теоретическая часть экзамена (итоговое собеседование):

Критерии оценки за теоретическую часть экзамена:

«отлично», если ординатор:

усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для профессиональной деятельности, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

показал уверенные твердые знания и решил ситуационную задачу;

«хорошо», если ординатор:

показал знание программного материала в объеме, необходимом для профессиональной деятельности, представил не полное решение ситуационной задачи;

«удовлетворительно», если ординатор:

показал знание основного программного материала в объеме, необходимом для профессиональной деятельности, но при этом допустил погрешности в решении ситуационной задачи, затруднялся с ответами на дополнительные вопросы;

«неудовлетворительно», если ординатор:

показал слабые несистематизированные знания, испытывал существенные затруднения при решении ситуационной задачи и при ответах на дополнительные вопросы, то есть знания слушателя не могут быть оценены «удовлетворительно».

Дополнительные вопросы задаются слушателю в следующих случаях:

1. когда ответ оказался недостаточно полным, четким и ясным;
2. когда в ответе упущены существенно важные стороны вопроса или допущены серьезные ошибки;
3. когда ответ не вызывает твердой уверенности преподавателя в достаточности знаний слушателя;

При этом целесообразно дополнительные вопросы ставить после того, как слушатель исчерпал свой ответ по данному вопросу, во всех случаях дополнительные вопросы должны быть ясно и четко сформулированы, а их содержание не должно выходить за пределы программы.

Итоговая оценка ответа.

Оценка ответа производится по четырехбалльной системе:

«отлично», если ординатор:

уверенно и методически правильно ответил на вопросы билета;
показал твердые знания и умения при выполнении практических действий;
оперативно и правильно решил ситуационную задачу, продемонстрировал
способность быстро и обоснованно принимать правильное решение;
получил оценки: за тестирование – «отлично», за практическую часть – «отлично»,
теоретическую часть – «отлично»;

«хорошо», если ординатор:

показал хорошие знания при ответе на вопросы билета;
в целом правильно выполнил практические действия;
во время ответа и решения ситуационной задачи допустил мелкие недостатки и
медлительность, что существенно не повлияло на решение поставленных задач;
получил оценки: за тестирование – «отлично» или «хорошо», за практическую часть
– «отлично» или «хорошо», теоретическую часть – «хорошо»;

«удовлетворительно», если ординатор:

в конечном итоге справился с решением ситуационной задачи и ответил на вопросы
билета, однако проявил неуверенность в практических действиях; допустил погрешности в
ходе ответа на вопросы билета и решении ситуационной задачи, при этом указанные
недостатки существенно не отразились на результате в целом;

получил оценки: за тестирование – «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно»,
за практическую часть – «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», теоретическую
часть – «удовлетворительно»;

«неудовлетворительно», если ординатор:

не справился с ответом на вопросы билета;
неправильно выполнил практические действия;
не смог правильно оценить ситуацию при решении ситуационной задачи.

3.1 Примеры типовых оценочных средств:

3.1.1 1 этап - оценка уровня теоретической подготовленности (письменное тестирование).

Коды контролируемых компетенций:

ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-12

Примеры тестовых заданий:

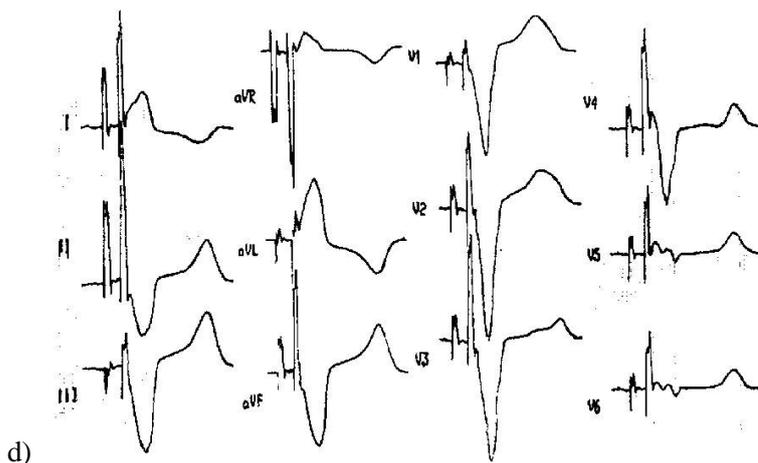
Тестовое задание 1.

- a) Синусовая тахикардия
- b) Пароксизмальная парасистолическая ЖТ
- c) АВ диссоциация
- d) Интермиттирующий WPW

Тестовое задание 2.

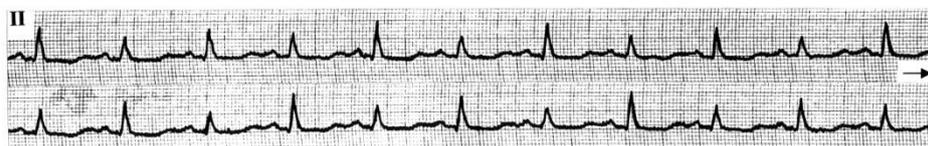
ЭКС в режиме

- a) DDD
- b) VVI
- c) VDD



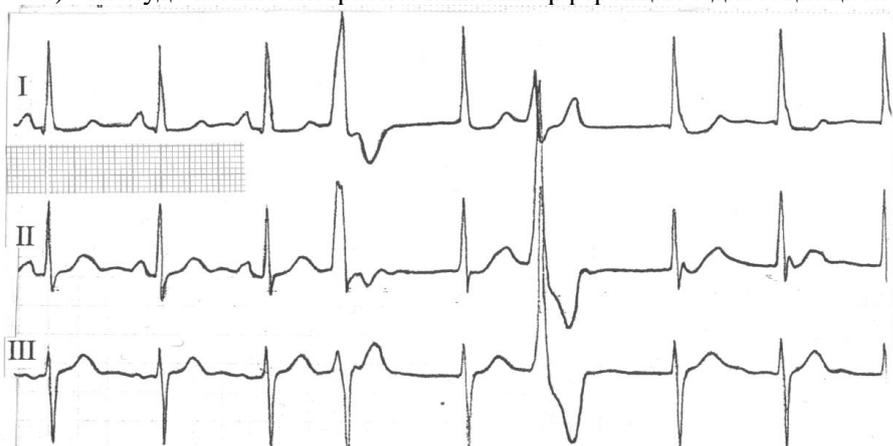
Тестовое задание 3.

- a) Электрическая альтернация комплекса QRS
- b) Предсердная бигеминия
- c) Интермиттирующий WPW



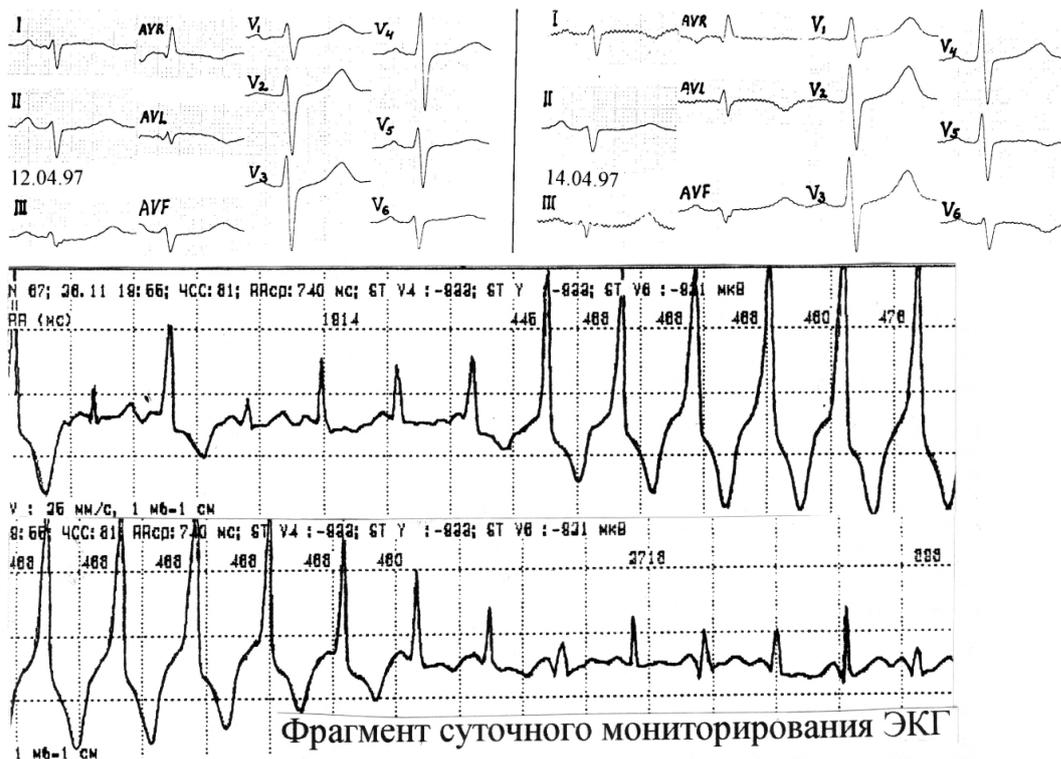
Тестовое задание 4.

- a) Полиморфные желудочковые эктопические комплексы с ретроградным возбуждением предсердий. АВ ритм с частотой 80 в минуту.
- b) Желудочковые экстрасистолы. Интерференция с диссоциацией



Тестовое задание 5.

- a) Блокада переднего разветвления ЛНПГ
- b) Блокада заднего разветвления ЛНПГ
- c) Закономерная динамика бокового базального ИМ
- d) ГПЖ



3.1.2 2 этап - оценка уровня освоения практических умений и навыков.

Коды контролируемых компетенций:

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.

Оценка мануальных навыков в симуляционном центре. Результаты лабораторных и инструментальных методов исследования.

Примеры ситуационных задач:

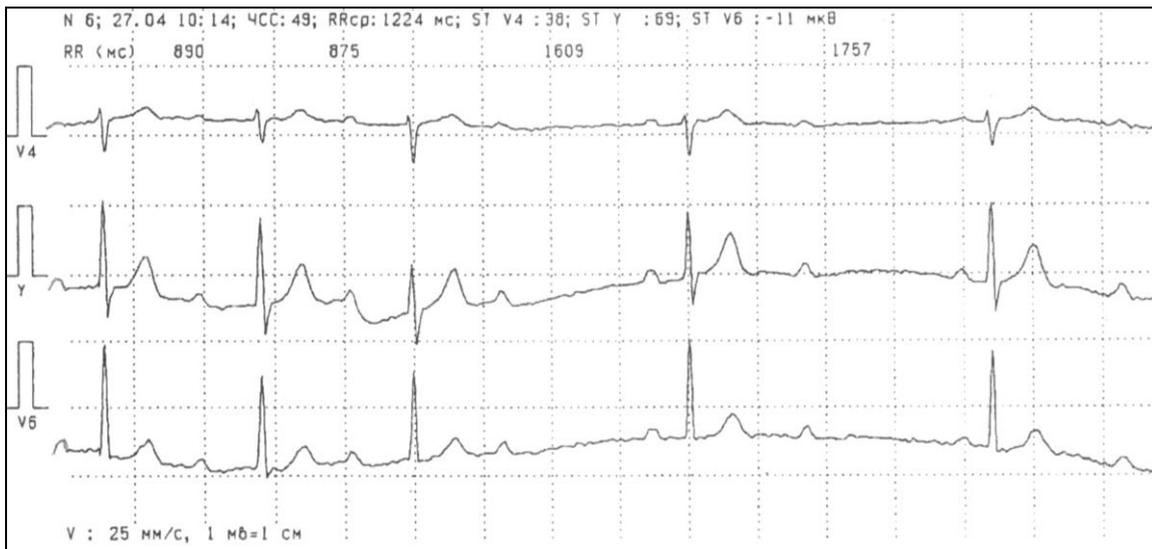
Задача 1.

Пациент Э. 29 лет. Жалобы: на кардиалгии, возникающие как при ФН, так и не связанные с ней, возникающие почти ежедневно и разной продолжительности (от 10 мин до нескольких часов); ощущения перебоев и головокружений, чаще при переходе из горизонтального в вертикальное положение. К врачу обратился впервые. Синкопальных состояний не было.

На ЭКГ, снятой в покое: синусовый ритм с ЧСС 70 в 1 мин, без патологических изменений.

Проба с ФН (ВЭМ) – отрицательная, толерантность средняя, нагрузка прекращена при достижении субмаксимальной ЧСС.

Проведено суточное мониторирование ЭКГ, во время которого пациент в утренние часы при подъеме с кровати ощутил головокружение (фрагмент представлен на рис. 1). Ночью в период с 02:15 и до 06:18 регистрировалась АВ блокада I степени (интервал PQ 230-270 мс). Кардиалгии описывает, значимых изменений сегмента ST во время ХМ не было.



Задача 2.

Пациентку Д. 27 лет последние 3 месяца стали беспокоить эпизоды учащенного сердцебиения и «замирания сердца» при эмоциональных нагрузках, тревожный и прерывистый сон.

Из анамнеза: появление плохого самочувствия пациентка четко связала с переходом на новую работу. По данным ХМ (рис.1) синусовый ритм с ЧСС 78-134 в 1 мин, средняя ЧСС днем – 95 в 1 мин, ночью – 70 в 1 мин. Одиночные ЖЭК в количестве 11724 в сутки (488 в час), из них 10989 днем (845 в час) и 735 ночью (73 в час). Синкопальных состояний не было, наследственность не отягощена.

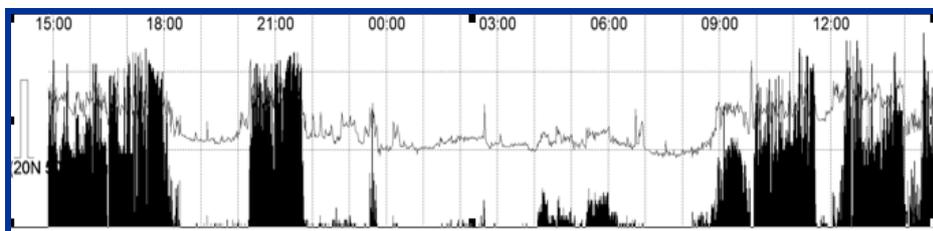


Рис.1. Распределение ЖЭК в течение суток во время ХМ.

3.1.3 3 этап - оценка уровня умения решать конкретные профессиональные задачи (собеседование).

Коды контролируемых компетенций:

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.

Примеры контрольных вопросов:

1. Организация работы современного отделения функциональной диагностики в амбулаторно-поликлиническом отделении.
2. Потенциал действия нервного волокна.
3. Функциональная перестройка системы кровообращения во время физической нагрузки.
4. Количественная оценка в ЭХО-кардиографии. Протокол стандартного ЭХО-кардиографического исследования.
5. Физиологические механизмы компенсации КОС. Основные показатели КОС крови. Методики их определения.
6. Критерии оценки интраоперационных изменений ССВП в режиме realtime и при ретроспективном анализе результатов ИОМ.

3.1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкалы оценивания)

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Перечень компетенций			
		Не удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Не умеет формулировать и оценивать гипотезы, самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии, собирать, анализировать и статистически и логически обрабатывать информацию	Не умеет формулировать и оценивать гипотезы. Может самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования	Способен формулировать и оценивать гипотезы, самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей	Способен формулировать и оценивать гипотезы, самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии, собирать, анализировать и статистически и логически обрабатывать информацию
УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Имеет фрагментарное несистематизированное представление об организации службы функциональной диагностики, не способен толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Имеет общее представление об организации службы функциональной диагностики, не способен толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Имеет достаточное представление об организации службы функциональной диагностики, не способен толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Имеет глубокое систематизированное представление об организации службы функциональной диагностики, не способен толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

УК-3	<p>готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>	<p>Не смог правильно оценить ситуацию, показал слабые несистематизированные знания о проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными Не ориентирован в основных вопросах специальности</p>	<p>Показал систематизированные знания, однако упустил важные детали, связанные с профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Показал хорошие знания в целом, методически правильно оценил представленную информацию по комплексу проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Показал твердые знания и умения, методически правильно и полноценно оценил представленную информацию по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.</p>
ПК-1	<p>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</p>	<p>Имеет фрагментарное несистематизированное представление о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье</p>	<p>Имеет общее представление о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды</p>	<p>Имеет достаточное представление о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания. Знает основные</p>	<p>Имеет глубокое систематизированное представление о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания. Владеет основами формирования здорового образа жизни и мер первичной профилактики</p>

	устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	человека факторов среды его обитания	его обитания. Знает алгоритм ранней диагностики наследственных заболеваний	мероприятия, направленные на укрепление здоровья и алгоритм ранней диагностики наследственных заболеваний	заболеваний человека
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Имеет фрагментарное несистематизированные представление об организации и проведении различных методов скрининга наследственных заболеваний; не может обоснованно построить алгоритм обследования пациента	Имеет общее представление об организации и проведении различных методов скрининга наследственных заболеваний; может определить объем и последовательность исследований	Имеет достаточное представление об организации и проведении различных методов скрининга наследственных заболеваний; умеет документировать диагностическую информацию, проводить описание результатов обследования с оформлением протокола исследования и заключения квалифицированно оформлять медицинское заключение	Имеет глубокое систематизированное представление об организации и проведении различных методов скрининга наследственных заболеваний; умеет документировать диагностическую информацию, проводить описание результатов обследования с оформлением протокола исследования и заключения, квалифицированно оформлять медицинское заключение Владеет современными методиками и алгоритмами проведения исследований
ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Имеет фрагментарное несистематизированные представление о противоэпидемических мероприятиях; принципах организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Имеет общее представление о противоэпидемических мероприятиях; принципах организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Имеет достаточное представление о противоэпидемических мероприятиях; знает принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Имеет глубокое систематизированное представление о противоэпидемических мероприятиях; знает принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях	Имеет фрагментарное несистематизированные представление о принципах социально-гигиенических методик сбора и медико-	Имеет общее представление о принципах социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о	Имеет достаточное представление о принципах социально-гигиенических методик сбора, умеет проводить социально-гигиенический анализ информации	Имеет глубокое систематизированное представление о принципах социально-гигиенических методик сбора, владеет методиками проведения социально-гигиенического анализа и принципами анализа

	здоровья взрослых и подростков	статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	показателях здоровья взрослых и подростков	о показателях здоровья взрослых и подростков	полученной информации о показателях здоровья взрослых и подростков
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней (МКБ) и проблем, связанных со здоровьем	Имеет фрагментарное несистематизированное представление о стандартах функциональной диагностики заболеваний; об основных технологиях функциональных методов диагностики	Имеет общее представление о стандартах функциональной диагностики заболеваний; об основных современных технологиях функциональных методов исследований	Имеет достаточное представление о стандартах функциональной диагностики заболеваний; об основных современных технологиях функциональных методов исследований, умеет оценить клиническую значимость результатов функциональных методов исследований	Имеет глубокое систематизированное представление о стандартах функциональной диагностики заболеваний; об основных современных технологиях функциональных методов исследований, умеет оценить клиническую значимость результатов функциональных методов исследований. Владеет навыками выполнения функциональных методов исследований с использованием современного оборудования и информационных систем, умеет определить необходимость дополнительного обследования больного и предложить программу дополнительного обследования больного
ПК-6	Готовность к обследованию пациентов с помощью функциональных методов исследования	Имеет фрагментарное представление о методах функциональной диагностики	Имеет общее представление о методах функциональной диагностики	Имеет достаточное представление о методах функциональной диагностики	Имеет глубокое систематизированное представление о методах функциональной диагностики
ПК-7	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	Показал слабые несистематизированные знания. Не правильно оказывал медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинскую эвакуацию.	Показал систематизированные знания, однако упустил важные детали, связанные с применением комплекса по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинской	Показал хорошие знания, в целом методически правильно оценил и применил комплекс мероприятий по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинской эвакуации.	Показал твердые знания и умения, методически правильно и полноценно оценил и применил комплекс мероприятий по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинской эвакуации.

			эвакуации.		
ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Имеет фрагментарное несистематизированные представление о принципах применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Имеет общее представление о принципах применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Имеет достаточное представление о принципах применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Имеет глубокое систематизированное представление о принципах применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Имеет фрагментарное представление о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Имеет общее представление о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Имеет достаточное представление о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, и умеет формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивацию для сохранения здоровья	Имеет глубокое представление о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, и владеет навыками формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение здоровья
ПК-10	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Имеет фрагментарное несистематизированные представление об основах организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Имеет общее представление об основах организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Имеет достаточное представление об основах организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Имеет глубокое систематизированное представление об основах организации и управления в медицинских организациях и их структурных подразделениях
ПК-11	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Имеет фрагментарное несистематизированные представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; об анализе	Имеет общее представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; об анализе расхождения лабораторного диагноза с	Имеет достаточное представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; умеет провести анализ расхождения лабораторного диагноза с	Имеет глубокое систематизированное представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; владеет анализом расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим

		расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами,	клиническим и патологоанатомическим диагнозами	клиническим и патологоанатомическим диагнозами, умеет провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований	диагнозами, умеет провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы
ПК-12	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Показал слабые несистематизированные знания. Не правильно организовал медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинскую эвакуацию.	Показал систематизированные знания, однако упустил важные детали, связанные с применением комплекса по организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинской эвакуации.	Показал хорошие знания, в целом методически правильно оценил и применил комплекс мероприятий по организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинской эвакуации.	Показал твердые знания и умения, методически правильно и полноценно оценил и применил комплекс мероприятий по организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе и медицинской эвакуации.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1 Список основной литературы

1. Руководство по электрокардиографии [Электронный ресурс] / Орлов В.Н. - 9-е изд. - М.: МИА, 2017. - Режим доступа: <https://medlib.ru/library/library/books/3701>
2. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html>
3. Электрокардиограмма при инфаркте миокарда [Электронный ресурс] / И.Г. Гордеев, Н.А. Волков, В.А. Кокорин - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432310.html>
4. Клиническая электромиография для практических неврологов [Электронный ресурс] / А. Г. Санадзе, Л. Ф. Касаткина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434888.html>
5. Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Киякбаев Г. К., Под ред. В. С. Моисеева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html>
6. Кардиология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html>
7. Обратился пациент...(55 клинических задач по кардиологии для самоконтроля) [Электронный ресурс] / Трешкур Т.В., Бернгардт Э.Р., Тулинцева Т.Э., Пармон Е.В., [и др.]; Под ред. академика РАН Е.В. Шляхто. – СПб.: Изд-во МИА, 2015. - Режим доступа: <https://medlib.ru/library/bookreader/read/2918>

4.2 Список дополнительной литературы

1. Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебник / Орлов Р.С., Ноздрачев

- А.Д. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416624.html>
2. Патологическая физиология [Электронный ресурс] / Литвицкий П.Ф. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414798.html>
 3. Эпилепсия: диагноз и лечение [Электронный ресурс] руководство для врачей / Зенков А.Р. - М.: Изд-во «Медицинское информационное агентство», 2012. - Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/729>
 4. Клиническая эпилептология [Электронный ресурс] / Киссин М.Я. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419427.html>
 5. Электроэнцефалографический атлас эпилепсий и эпилептических синдромов у детей [Электронный ресурс] / Королева Н.В., Колесников С.И., Воробьев С.В. - М.: Литтерра, 2011. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500474.html>
 6. Нервные болезни. Общая неврология [Электронный ресурс] учебник / Парфенов В.А., Яхно Н.Н., Дамулин И.В. - М.: Изд-во «Медицинское информационное агентство», 2014. - Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/1128>
 7. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] / Котов С.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418864.html>
 8. Церебральный инсульт: нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения. Атлас исследований [Электронный ресурс] / Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421871.html>
 9. ЭКГ при аритмиях: атлас [Электронный ресурс] / Колпаков Е.В., Люсов В.А., Волон Н.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html>
 10. ЭКГ при инфаркте миокарда: атлас [Электронный ресурс] / Люсов В.А., Волон Н.А., Гордеев И.Г. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412640.html>

1.3 Характеристика информационно-образовательной среды

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

4.3.1 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software лицензионный сертификат.
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.

- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

1.3.2 Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (rosmedlib.ru)
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (clinicalkey.com)
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (hstalks.com)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

1.3.3 Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования WebofScience (www.webofscience.com)

1.3.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitrans.ru/>
- Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru>
- Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

5. Материально-техническое обеспечение

Центр располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы аспирантуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации;

6. Кадровое обеспечение

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности.