

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

«ОДОБРЕНО»
Ученым советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

« 31 » 08 2017 г.

Протокол № 7

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Академик РАН



/ Е.В. Шляхто

2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (вариативная часть)

специальность 31.08.36 Кардиология

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке программы практик (вариативная часть)
для специальности 31.08.36 Кардиология

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Козлова Светлана Николаевна	д.м.н.	Профессор кафедры внутренних болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Кулешова Эльвира Владимировна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры внутренних болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
3.	Сироткина Ольга Васильевна	д.б.н.	Зам. директора ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа по производственной практике (вариативная часть) составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.36 Кардиология, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры внутренних болезней, протокол № 6 от 27.06.2017.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

вариативная часть

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 Кардиология

1. Цели задачи

Цель: закрепление теоретических знаний по кардиологии, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача-кардиолога, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Задачи второго года обучения: сформировать у обучающихся компетенции, включающие в себя способность/готовность:

- 1) определять показания для госпитализации пациентов, обращающихся за помощью в консультативно-поликлиническое отделение;
- 2) осуществлять ведение больных с сочетанной патологией (кардиологического профиля, эндокринной, легочной, почечной);
- 3) определять показания к хирургическому лечению ишемической болезни сердца, хронической сердечной недостаточности, пороков и нарушений ритма сердца;
- 4) осуществлять предоперационную подготовку и послеоперационное ведение больных
- 5) определять объем лечения и реабилитации больных после реваскуляризации миокарда, хирургических вмешательств по поводу нарушений ритма сердца, хирургической коррекции пороков сердца;
- 6) выделять и диагностировать ведущие синдромы критических состояний;
- 7) применять комплекс сердечно-легочной реанимации при остановке кровообращения и методы защиты мозга от гипоксии и повреждения;
- 8) применять комплекс интенсивной терапии критических состояний;
- 9) диагностировать осложнения медикаментозной терапии и проводить их профилактику и лечение;
- 10) проводить лечение и обследование больных кардиологического профиля в амбулаторных условиях,
- 11) организовывать диспансерное наблюдение больных кардиологического профиля.

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Вариативная часть производственной, клинической практики (Блок 2) проводится в дискретной форме.

Формируемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11.

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Показатель формирования компетенции для данной компетенции	Оценочные средства *
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: методы формальной логики Уметь: 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. Владеть: Способностью формулировать и оценивать гипотезы.	СЗ
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса	Знать: - общие вопросы медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;	СЗ

	<p>мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<ul style="list-style-type: none"> - распространенность и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, среди населения, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения; директивные документы, определяющие деятельность кардиологической службы; - систему организации кардиологической службы в стране, ее задачи и структуру; - принципы первичной профилактики заболеваний, формы и методы санитарно-просветительской работы <p>Уметь: - выявлять эндогенные и экзогенные факторы, способствующие развитию заболеваний, устанавливать причинно-следственные связи между факторами и развитием заболевания, оценивать риск развития заболевания</p> <p>Владеть: - методами социально-гигиенического мониторинга;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия; - информирование населения, санитарно-просветительская работа; - методами контроля безопасности пищевых продуктов, товаров, условий труда и быта; - способами пропаганды здорового образа жизни; - методами диагностики и лечения кардиологических заболеваний и их осложнений 	
ПК-2	<p>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: - методы раннего выявления кардиологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы диспансерного наблюдения за больными, проблемы профилактики; - стратификацию групп риска пациентов с сердечно-сосудистой патологией; - основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения <p>Уметь: получать первичную информацию от пациента; - устанавливать первые признаки болезни;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать состояние здоровья пациента, проводить обследование; - направлять пациента на консультацию к соответствующим специалистам; - формировать эпикриз; - проводить диспансеризацию; - стратифицировать риск пациентов с сердечно-сосудистой патологией <p>Владеть: методами диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований; - владеть формами и методами санитарного просвещения 	СЗ
ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических</p>	<p>Знать: анатомию и физиологию человека, половые и возрастные особенности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вопросы общей патологии, иммунологии и реактивности организма; - клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний; - Международную классификацию болезней (МКБ) <p>Уметь: выявлять эндогенные и экзогенные факторы, способствующие развитию заболеваний, устанавливать</p>	СЗ

	форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	причинно-следственные связи между факторами и развитием заболевания, оценивать риск развития заболевания Владеть: владеть методами диагностики и лечения кардиологических заболеваний и их осложнений	
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи	<p>Знать: анатомию и физиологию сердечно-сосудистой системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - этиологию и патогенез сердечно-сосудистых заболеваний; - причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления <p>применение медикаментозных средств, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы клинической фармакологии (фармакодинамика, фармакокинетика основных групп лекарственных средств: антиангинальных, гипотензивных, антиаритмических, препаратов для лечения сердечной недостаточности, гиполипидемических препаратов, антикоагулянтов и фибринолитиков) <p>Уметь: - собирать биологическую, медицинскую, медицинскую, психологическую и социальную информацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные методы профилактики и лечения кардиологических заболеваний; - проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность; - определять необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; - определять объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению и профилактике <p>Владеть: - методикой физикального обследования больных, умением определять тяжесть состояния, больного, умением оказывать срочную помощь при неотложных состояниях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением оценивать безопасность и эффективность лечения; - умением формировать план обследования и лечения больного, определять показания к проведению инвазивных вмешательств; - владеть необходимыми манипуляциями <p>умением оценивать трудоспособность пациента</p>	СЗ
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	<p>Знать: - рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации больных (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса);</p> <ul style="list-style-type: none"> - показания и противопоказания к назначению средств противорецидивной терапии, поддерживающего и симптоматического лечения <p>Уметь: - способность и готовность применять современные методики сбора и медико-статистического анализа информации о эпидемической ситуации, показателях здоровья среди детского и взрослого населения, подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций, в целях разработки и проведения научно обоснованных профилактических мер в целях сохранения здоровья населения</p> <p>способность и готовность осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению развития заболеваний</p> <p>Владеть: - методикой простейших элементов дыхательной</p>	СЗ

		гимнастики и лечебной физкультуры; - владеть выбором оптимального режима двигательной активности	
ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;	Знать: - показатели оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей Уметь: - провести оценку оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; - использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций Владеть: - методикой анализа исхода заболеваний; - методиками расчета смертности; - структуру заболеваемости; - мероприятия по ее снижению; - общими принципами статистических методов обработки медицинской документации	СЗ

* виды оценочных средств: ситуационные задачи (СЗ).

- **Категория обучающихся:** врачи с высшим образованием по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».
- **Срок обучения:** 324 академических часов.
- **Трудоёмкость:** 9 зачетных единиц.
- **Клинические базы:** ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова», Министерства здравоохранения Российской Федерации; Первый Санкт-Петербургский Государственный Медицинский Университет им. И.П. Павлова.
- **Способы проведения** производственной (клинической) практики: стационарная и выездная.
- **Форма контроля:** зачет.

3. Содержание разделов практики с указанием форм отчётности.

Индекс	Виды профессиональной деятельности (ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Перечень компетенций и формируемые профессиональные умения и навыки:	Форма контроля *
Второй год обучения					
Поликлиника (Б2.2.1)					
Б2.2.1	Обследование и лечение больных кардиологического профиля в амбулаторных условиях. Оформление документации	Консультативно-поликлиническое отделение	108	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 Умение получать исчерпывающую информацию о заболевании; оценивать тяжесть состояния больного; применять лабораторные и инструментальные методы обследования, разрабатывать схему, план и тактику ведения	Зачет

Индекс	Виды профессиональной деятельности (ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Перечень компетенций и формируемые профессиональные умения и навыки:	Форма контроля *
				<p>больного; оценивать данные лабораторных исследований, рентгенологического обследования и давать по ним заключение; проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз</p> <p>Умение оформлять диагноз в соответствии с классификацией заболеваний ВОЗ</p>	
Стационар (Б2.2.2)					
Б2.2.2	Предоперационная подготовка и ведение больных после реваскуляризации миокарда и хирургической коррекции пороков	Отделение сердечно-сосудистой хирургии	108	<p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11</p> <p>Умение применять клинические, лабораторные, инструментальные и функциональные методы диагностики и интерпретации их результатов для стратификации риска,</p> <p>Умение определять показания и противопоказания к применению хирургических и эндоваскулярных методов лечения</p>	Зачет
Поликлиника (Б2.2.3)					
Б2.2.3	Проведение профилактических медицинских осмотров. Организация диспансерного наблюдения. Определение показаний к госпитализации	Консультативно-поликлиническое отделение	108	<p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11</p> <p>Умение проводить профилактические медицинские осмотры.</p> <p>Умение применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья взрослых.</p> <p>Умение организовывать и проводить диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными.</p> <p>Умение применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.</p> <p>Умение формировать у пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.</p> <p>Умение оценивать тяжесть состояния больного и проводить</p>	Зачет

Индекс	Виды профессиональной деятельности (ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Перечень компетенций и формируемые профессиональные умения и навыки: дифференциальную диагностику заболеваний. Умение применять клинические, лабораторные, инструментальные и функциональные методы диагностики и интерпретировать их результаты.	Форма контроля *
--------	---	--------------	--------------------------------------	---	------------------

4. Распределение оценочных средств по компетенциям

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств
		№№ ситуационных задач
1.	УК-1	1-20
2.	ПК-1	1-20
3.	ПК-2	1-20
4.	ПК-5	1-20
5.	ПК-6	1-20
6.	ПК-8	1-20
7.	ПК-11	1-20

4.1 Примеры типовых оценочных средств:

Коды контролируемых компетенций:

УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

4.1.1 Ситуационные задачи

ЗАДАЧА 1

Женщина 69 лет обратилась к участковому врачу с жалобами на общую слабость, головокружение, одышку инспираторного характера при небольшой нагрузке.

Больна около полугода, симптомы развивались постепенно, снизился аппетит, похудела на 10 кг. Отмечает склонность к запорам.

Объективно: Состояние средней тяжести. Пониженного питания. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. PS 92 в 1 мин., ритмичный. АД 100/60 мм рт. ст. Тоны сердца приглушены равномерно, слабый систолический шум на верхушке без проведения в другие области. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, болезненный. Печень не увеличена.

Анализ крови: эр. -1,8*10¹²/л, Нв- 48 г/л, лейкоциты-9,7*10⁹/л, СОЭ -38 мм/ч.

Задание:

1. Написать представление о больном с обоснованием предварительного диагноза.
2. Сформулировать предварительный диагноз по имеющимся данным.
3. Сформировать план лечебно-диагностического поиска.
4. Указать конкретную (с выбором группы препарата, представителя класса, режима введения и дозирования) лекарственную и немедикаментозную терапию данного больного.

ЗАДАЧА 2

Мужчина 56 лет. В течение 3 лет страдает артериальной гипертензией, дислипидемией. Получает регулярную гипотензивную, гиполипидемическую терапию. Последний год стабильно целевой уровень АД и липидов крови. Обратился в поликлинику в связи с впервые развившимся приступом удушья, которое развилось 2 дня назад, продолжалось не более 15 мин, сопровождалось болями в правой половине грудной клетки. В день обращения – повышение Т тела до 38, кашель, кровохарканье. При осмотре: ЧСС 98 уд/мин., АД 90/60 мм рт ст. ЭКГ: Синусовая тахикардия с ЧСС 98 уд/мин. Полная блокада правой ножки п.Гиса.

Задание:

1. Сформулируйте диагностическое представление.
2. Определите тактику.

ЗАДАЧА 3

Врач скорой медицинской помощи приехал на вызов к пациенту 73 лет, который проживает на даче (более 300 км от черты города). Жалобы на ощущение болей давящего характера в левой половине грудной клетке, ощущение нехватки воздуха, сухой кашель. Все жалобы появились 2 часа назад. Повторно принимал нитроглицерин без эффекта. В анамнезе – гипертоническая болезнь более 10 лет. Типичные приступы стенокардии на уровне 2 ф.к. последние 3 года, приступы не прогрессируют. При физикальном осмотре – выраженный цианоз губ. Одышка в покое с ЧД 20 в 1 мин. АД 90/60 мм РТ ст. Частота пульса 110 уд в 1 мин. Дыхание жесткое, равномерно выслушивается с обеих сторон, хрипов нет. Остальные данные без особенностей.

На ЭКГ – синусовая тахикардия с ЧСС 110 в 1 мин. Неполная блокада правой ножки п.Гиса. Регистрируется подъем сегмента ST в V1-V2 на 2 мм.

Задание:

1. Составьте диагностическое представление.
2. Определите тактику ведения.

ЗАДАЧА 4

Больной И., 22 г., студент.

Жалобы: Слабость, головокружение, шум в ушах, высыпания на коже, общее плохое самочувствие.

Анамнез заболевания: Постепенное ухудшение самочувствия в течение последних 2 недель, до этого считал себя здоровым. Два дня назад появилась мелкоточечная сыпь на коже обеих голеней, «синячки».

Анамнез жизни: без особенностей.

Объективно: общее состояние средней тяжести. Больной вялый, сознание ясное, адекватно отвечает на вопросы. Кожа и видимые слизистые бледные, без иктеричности. Геморрагическая сыпь и экхимозы на голенях и бедрах. Периферические лимфоузлы не увеличены. Пульс - 92 в МИН., ритмичен, удовлетворительного наполнения. АД = 120/75 мм рт.ст. Систолический шум над верхушкой и в точке Боткина. Частота дыхания - 16 в мин., свободное. Дыхание везикулярное, проводится над всеми легочными полями. Хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень увеличена на 1,0 см, безболезненна, край ровный, эластичен. Селезенка не пальпируется.

Лабораторные данные:

Клинический анализ крови: эритроциты - $2,1 \times 10^{12}/л$, гемоглобин 68 г/л, цветовой показатель 0,95, тромбоциты – $16 \times 10^9/л$, лейкоциты - $26,4 \times 10^9/л$, базофилы -2%, эозинофилы - 2%, сегментоядерные нейтрофилы - 20%, лимфоциты - 40%, моноциты - 10%, бласты - 26%.

Цитохимические реакции бластных клеток: пероксидаза - отрицательная, PAS - положительная гранулярная.

Задание:

1. Написать представление о больном с обоснованием предварительного диагноза.
2. Сформулировать предварительный диагноз по имеющимся данным.
3. Сформировать план лечебно-диагностического поиска.
4. Указать конкретную (с выбором группы препарата, представителя класса, режима введения и дозирования) лекарственную и немедикаментозную терапию данного больного.

4.1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

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
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Не готов к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Имеет общее представление о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Имеет достаточное представление о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Имеет глубокое представление о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Имеет фрагментарное несистематизированное 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	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,

				исследования и заключения квалифицированно оформлять медицинское заключение	квалифицированно оформлять медицинское заключение. Владеет современными методиками и алгоритмами проведения исследований
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 несистематизированные представление о стандартах диагностики наследственных заболеваний; об основных аналитических технологиях генетических лабораторных исследований	Имеет общие представление о стандартах диагностики наследственных заболеваний; об основных современных аналитических технологиях генетических лабораторных исследований	Имеет достаточное представление о стандартах диагностики и лечении наследственных заболеваний; знает современные аналитические технологии генетических лабораторных исследований, умеет оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований	Имеет глубокое систематизированное представление о стандартах диагностики и лечении наследственных заболеваний; знает современные аналитические технологии генетических лабораторных исследований. Владеет навыками выполнения генетических исследований с использованием современного лабораторного оборудования и информационных систем, умеет определить необходимость дополнительного обследования больного и предложить программу дополнительного обследования больного
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	Имеет фрагментарное представление о методах лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	Имеет общее представление о методах лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической и медицинской помощи	Имеет достаточное представление о методах лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	Имеет глубокое систематизированное представление о методах лечения пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи
ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном	Имеет фрагментарное несистематизированные представление о принципах применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов,	Имеет общие представление о принципах применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и	Имеет достаточное представление о принципах применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-	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

	лечении	нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	санаторно-курортном лечении	курортном лечении	
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 расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами,	Имеет общие представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; об анализе расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами	Имеет достаточное представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; умеет провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, умеет провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований	Имеет глубокое систематизированное представление об организации и выполнении контроля качества лабораторных исследований; владеет анализом расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, умеет провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Список основной литературы:

1. 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>
2. Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html>
3. Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>
4. Европейское руководство по неотложной кардиологии [Электронный ресурс] / ред. М. Тубаро, П. Вранкс; перевод с англ. под ред. Е.В. Шляхто. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439746.html>
5. Детская кардиология и ревматология: практическое руководство [Электронный ресурс] / Под общ.редакцией Л.М. Беляевой. - М.: ООО «МИА», 2011. - Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/667>

5.2 Список дополнительной литературы

1. Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html>
2. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология: краткое руководство [Электронный ресурс] / В.В. Руксин - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439029.html>
3. Эхокардиография при ишемической болезни сердца [Электронный ресурс] / Л.Л. Берштейн, В.И. Новиков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437582.html>

4. Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441411.html>
5. Генетические аортопатии и структурные аномалии сердца [Электронный ресурс] / А. С. Рудой, А. А. Бова, Т. А. Нехайчик - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440636.html>

5.3 Характеристика информационно-образовательной среды:

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
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>
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)
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.multitran.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>

6. 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;
- **помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам**, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;
- **аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой**, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

7. Кадровое обеспечение

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по курсу практик соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности 31.08.36 Кардиология