**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»**

**(ФИЦ КНЦ СО РАН, КНЦ СО РАН)**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

 **31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ**

**Вид образования: профессиональное образование**

**Уровень образовательной программы: высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации**

**Направление подготовки: 31.00.00 Клиническая медицина**

**Квалификация, присваиваемая по завершению образования:**

**Врач–кардиолог**

**Форма обучения: очная**

**Срок обучения: 2 года**

**2020 год**

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»**

**(ФИЦ КНЦ СО РАН, КНЦ СО РАН)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Научно-исследовательского института медицинских проблем Севера − обособленного подразделения ФИЦ КНЦ СО РАН

д.м.н., профессор

Э.В. Каспаров \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ**

**(4320 академических часов, 120 З.Е.)**

**2020 год**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология разработана на основании:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273–ФЗ «Об образовании Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

2.Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, № 48, ст. 6724);

2. Приказ Министерства образования и науки РФ №1078 от 25.08.2014г. «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19.11.13 N1258 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры".

Программа (выпуск №2) заслушана и утверждена на заседании Ученого совета НИИ МПС (протокол № 2 от «27» января 2020г.)

Председатель Ученого совета,

д.м.н., профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Э.В. Каспаров

Авторы:

д.м.н., профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Г. Гоголашвили

к.м.н., доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Р.А. Яскевич

Рецензенты:

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой кардиологии и функциональной диагностики ИПО ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России Матюшин Г.В.;

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней и терапии ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России Харьков Е. И.

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

Обязательные дисциплины – ОД

Дисциплины по выбору – ДВ

Обучающий симуляционный курс – ОСК

Универсальные компетенции – УК

Профессиональные компетенции **–** ПК

Федеральный государственный образовательные стандарт высшего образования – ФГОС ВО

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |
| --- |
| Пояснительная записка |
| Содержание  |
| 1.Общие положения |
| 2.Планируемые результаты обучения |
| 3.Требования к государственной итоговой аттестации |
| 4. Учебный план программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология  |
| 5. Рабочие программы дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология (Приложения 1-10) |
| 6. Рабочая программа практик Блока 2 «Практики» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология (Приложение 11) |
| 6.1. Программа производственной (клинической) практики базовой части Блока 2 «Практики» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология  |
| 6.2. Программа производственной (клинической) практики вариативной части Блока 2 «Практики» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология  |
| 7. Рабочая программа дисциплины ФТД.1 «Функциональная диагностика в педиатрии» раздела «Факультативы» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология (приложение 12) |
| 8. Блок 3. Государственная итоговая аттестация |
| 9. Требования к условиям реализации программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология |
| 9.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры 31.08.36 Кардиология |
| 9.2. Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры 31.08.36 Кардиология |
| 9.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры 31.08.36 Кардиология |
| 9.4. Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры 31.08.36 Кардиология |
| 10.Паспорт компетенций основной профессиональной образовательной программы, фонды оценочных средств к дисциплинам, практикам, итоговой государственной аттестации (приложение) |

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология (далее – программа ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология) является нормативно–методическим документом, регламентирующим содержание и организационно – методические формы обучения по направлению «кардиология» в послевузовском профессиональном образовании врачей.

**Целью** программы ординаторы по специальности 31.08.36 Кардиологияявляетсяподготовка квалифицированного врача–кардиолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, позволяющих ему свободно ориентироваться в вопросах организации кардиологической службы, дифференциальной диагностики, тактики ведения и лечения при сердечно–сосудистой патологии, т.е. способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в кардиологии.

**Задачи** программы ординатурыпо специальности 31.08.36 Кардиология:

1. Обеспечить обще-профессиональную подготовку врача–специалиста, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний.

2. Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача по кардиологии с целью освоения самостоятельного выполнения лабораторного обследования больных преимущественно в амбулаторно– поликлинических условиях работы, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

3. Совершенствовать знания, умения, навыки по кардиологии в целях формирования умения интерпретировать результаты исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.

4. Совершенствовать знания по лабораторному мониторингу фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, контроля эффективности и безопасности лекарственной терапии.

5. Сформировать знания о первичной медико–санитарной помощи как вида медицинской помощи в системе здравоохранения. Совершенствовать знания и навыки по лабораторному обследованию при профилактике заболеваний, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями, медицинской реабилитации.

6. Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания экстренной и неотложной помощи, включая вопросы организации и оказания кардиологической помощи.

7. Совершенствовать знания основ социальной гигиены и общественного здоровья населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранения.

8. Сформировать умение оценки основных показателей состояния здоровья населения: страны, региона. Совершенствовать знания по вопросам социально опасных заболеваний (ВИЧ, гепатиты, особо опасные инфекции, заболевания, передающиеся половым путем, и др.) и их профилактики.

9. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

**Область профессиональной деятельности выпускников,** освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:**

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее – подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее – взрослые);

население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

**Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:**

– профилактическая;

– диагностическая;

– лечебная;

– реабилитационная;

– психолого–педагогическая;

– организационно–управленческая.

Программа ординатура включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

**Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:**

*профилактическая деятельность:*

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведения сбора и медико–статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастных групп, характеризующих состояние их здоровья;

*диагностическая деятельность:*

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

диагностика беременности;

проведение медицинской экспертизы;

*лечебная деятельность:*

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

*реабилитационная деятельность:*

проведение медицинской реабилитации;

*психолого–педагогическая деятельность:*

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

*организационно–управленческая деятельность:*

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно–отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение требований информационной безопасности.

**Характеристика специальности 31.08.36 Кардиология**

В ординатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по специальности: «Лечебное дело» «Педиатрия» *(Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки").*

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиологиявключает в себя:

– цель программы;

– планируемые результаты обучения;

– требования к государственной итоговой аттестации обучающихся;

– содержание (рабочие программы дисциплин (модулей));

– программы практик;

– учебный план;

– календарный учебный график;

организационно–педагогические условия реализации программы: формы аттестации, оценочные средства, требования к условиям реализации программы ординатуры.

Обучение по программе ординатуры в рамках специальности 31.08.36Кардиология осуществляется в очной форме. Продолжительность обучения 2 года.

При реализации программы ординатуры по специальности 31.08.36Кардиология могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема–передачи информации в доступных для них формах.

По данной специальности не допускается реализация программ ординатуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиологияпредставлено как единое целое, с максимальной полнотой охватывающее вопросы теории и практики по специальности кардиология. Продолжительность обучения 2 года.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология включает обязательную часть (базовую) и вариативную.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.36Кардиология состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к вариативной части.

Блок 2 «Практики», относящиеся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач–кардиолог».

Дисциплины и практики, относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными, для освоения обучающимся. Набор дисциплин, относящихся к базовой части программы ординатуры, ФИЦ КНЦ СО РАН определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программ. К обязательным дисциплинам относят дисциплины по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, медицине чрезвычайных ситуаций, патологии, которые реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин определяется ФИЦ КНЦ СО РАН самостоятельно.

К дисциплинам вариативной части относятся дисциплины по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы ординатуры обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях. Набор дисциплин, относящихся к вариативной части программы ординатуры, ФИЦ КНЦ СО РАН определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

После выбора обучающимися дисциплин и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимися.

Содержание примерной программы ординатуры по специальности 31.08.36Кардиология построено дисциплинарным принципом. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица индексируется. На первом месте индекс дисциплины, затем цифровой шифр, который обозначает порядковый номер дисциплины: Б1.Б с соответствующими цифровыми кодами для дисциплин базовой части Блока 1, присвоенными конкретным дисциплинам; для обязательных дисциплин вариативной части Блока 1 – Б1.В.ОД с соответствующими цифровыми кодами, присвоенными конкретным дисциплинам (модулям); дисциплин по выбору вариативной части Блока 1 – Б1.В.ДВ с соответствующими цифровыми кодами, присвоенными конкретным дисциплинам (модулям). Далее указывается порядковый номер темы конкретного раздела.

При разработке программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиологияобучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору, в том числе освоения специализированных адаптационных дисциплин для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов от объема вариативной части Блока 1 «дисциплины (модули)».

За время обучения в ординатуре обучающиеся овладевают не только теорией, но и учатся применять свои знания в профессиональной деятельности.

В Блок 2 Практики входит производственная (клиническая) практика. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная. Программа ординатуры по специальности 31.08.36Кардиологиявключают: программу производственной (клинической) практики, относящуюся к базовой части, и программу практики, относящуюся в вариативной части.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях ФИЦ КНЦ СО РАН.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 Государственная итоговая аттестация входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Реализация практической подготовки обучающихся государственной итоговой аттестации не допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Выбор форм, методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно –методического обеспечения реализации программы осуществляется ФИЦ КНЦ СО РАН самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Содержание высшего образования по программам ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры (разрабатываемой при наличии данной категории обучающихся), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, регламентируемой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (от 19.11.2013 № 1258) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программы ординатуры».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого блока.

В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема ординатуры и ее составных частей используется зачетная единица (далее, З.Е.).

Зачетная единица для программ ординатуры эквивалента 36 академическим часам.

Объем программы ординатуры составляет 120 З.Е., не включая объем факультативных дисциплин, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин (далее – годовой объем программы), при очной форме обучения составляет 60 З.Е.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается ФИЦ КНЦ СО РАН самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения; при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок обучения не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 З.Е.

Объем аудиторных занятий в неделю при освоении программы ординатуры – не более 36 академических часов. Срок получения образования по программе ординатуры данного направления подготовки в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы (курсы).

Учебный год начинается с 1 сентября***.***

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель. Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося после прохождения государственной итоговой аттестации.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации обучающихся определяются учебным планом программы ординатуры.

Реализация программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология возможна с использованием сетевой формы.

При сетевой форме реализации программы ординатуры ФИЦ КНЦ СО РАН в установленном им порядке осуществляет зачет результатов обучения по дисциплинам и практикам в других организациях, участвующих в реализации программы ординатуры.

Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам и прохождения практик.

Для реализации программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология предусмотрены требования к: кадровым условиям реализации программы; материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы; финансовым условиям реализации программы.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Образовательная деятельность по программе ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом.

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология, должен обладать универсальными компетенциями:

* готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
* готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
* готовностью 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 (УК-3).

Выпускник, освоивший программу, должен обладать профессиональными компетенциями:

*профилактическая деятельность:*

* 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 обитания (ПК-1);
* готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);
* готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
* готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

*диагностическая деятельность:*

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

*лечебная деятельность:*

* готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6);
* готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

*реабилитационная деятельность:*

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

*психолого-педагогическая деятельность:*

* готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

*организационно-управленческая деятельность:*

* готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
* готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
* готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

**3. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Государственная итоговая аттестация по программе ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиологияосуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку врача–кардиолога в соответствии с ФГОС ВО специальности 31.08.36 Кардиология.

2. Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей) и выполнения программ практик в объеме, предусмотренном учебным планомспециальности31.08.36 Кардиология.

3. Обучающимся успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры государственного образца с присвоением квалификации «Врач–кардиолог».

4. Обучающимся, не прошедшим государственную итоговую аттестации, или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также обучающимся, освоившим часть программы ординатуры и (или) отчисленным из ФИЦ КНЦ СО РАН, выдается справка об обучении или периоде обучения по образцу, самостоятельно ФИЦ КНЦ СО РАН.

**4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ**

**Цель:** подготовка квалифицированного специалиста, обладающего универсальными и профессиональными компетенциями для самостоятельной профессиональной деятельности врача–кардиолога в условиях специализированной скорой неотложной и высокотехнологичной медицинской помощи.

**Категория обучающихся**: выпускники высших медицинских учебных заведений. Врачи, имеющие высшее профессиональное образование по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия».

**Срок обучения:** 4320 академических часов.

**Трудоемкость:** 120 З.Е.

**Режим занятий:** 9академических часов в день **(**из них 6 акад. час. – аудиторной работы, 3 акад. час. – внеаудиторной (самостоятельной) работы).

**Форма обучения**: очная.

| **Индекс** | **Наименование разделов и дисциплин****(модулей)** | **Трудоемкость****(з. е.)** | **Всего часов** | **в том числе** | **Форма контроля** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Лекции** | **Семинары, практические занятия** | **Практики** | **Самостоятельная работа** |
| **Б1** | **БЛОК 1 дисциплины (модули)** | **42** | **1512** | **52** | **688** |  | **772** |  |
| **Б1. Б.** | **БАЗОВАЯ ЧАСТЬ** | **34** | **1224** | **46** | **542** |  | **636** |  |
| Б1.Б.1 | Кардиология | 24 | 864 | 44 | 364 |  | 456 | зачет с оценкой |
| Б1.Б.2 | Педагогика  | 2 | 72 |  | 36 |  | 36 | зачет  |
| Б1.Б.3 | Медицина чрезвычайных ситуаций | 2 | 72 |  | 36 |  | 36 | зачет  |
| Б1.Б.4 | Общественное здоровье и здравоохранение | 2 | 72 |  | 36 |  | 36 | зачет  |
| Б1.Б.5 | Патология | 2 | 72 |  | 36 |  | 36 | зачет  |
| Б1.Б.6 | Трансфузиология | 2 | 72 | 2 | 34 |  | 36 | зачет с оценкой |
| **БЛОК 1** | **ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ** | **8** | **288** | **6** | **146** |  | **136** |  |
| **Б1.В.ОД** | **Обязательные дисциплины** | **5** | **180** | **2** | **90** |  | **88** |  |
| Б1.В.ОД.1 | Болевые синдромы в клинической практике | 2 | 72 | 2 | 34 |  | 36 | Зачет с оценкой |
| Б1.В.ОД.2 | Обучающий симуляционный курс | 3 | 108 |  | 56 |  | 52 | зачет  |
| **Б1.В.ДВ** | **Дисциплины по выбору** | **3** | **108** | **4** | **56** |  | **48** |  |
| Б1.В.ДВ.1 | Генетические аспекты развития заболеваний человека | 3 | 108 | 4 | 56 |  | 48 | зачет |
| Б1.В.ДВ.2 | Клиническая фармакология | 3 | 108 | 4 | 56 |  | 48 | зачет  |
| **Б2** | **ПРАКТИКИ** | **75** | **2700** |  |  | **1800** | **900** |  |
| Б2.1. | Производственная (клиническая) практика: Стационар – базовая часть | 66 | 2376 |  |  | 1584 | 792 | зачет |
| Б2.2 | Производственная (клиническая) практика - Поликлиника – вариативная часть | 9 | 324 |  |  | 216 | 108 | зачет |
| **Б3** | **Государственная итоговая аттестация** | **3** | **108** |  |  |  | **108** |  |
| Б3.Г | Подготовка и сдача государственного экзамена | 3 | 108 |  |  |  | 108 |  |
| **Общий объем подготовки без учета факультатива** | **120** | **4320** | **52** | **688** | **1800** | **1780** |  |
| **ФТД.1** | Гипертензиология | 1 | 36 | 2 | 22 |  | 12 | зачет |

**5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН БЛОКА 1 «ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)» ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ**

**(ПРИЛОЖЕНИЯ 1 - 10)**

**6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК БЛОКА 2 «ПРАКТИКИ» ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ**

**(ПРИЛОЖЕНИЕ 11)**

**7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ФТД.1 «ГИПЕРТЕНЗИОЛОГИЯ» РАЗДЕЛА «ФАКУЛЬТАТИВЫ» ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ**

**(ПРИЛОЖЕНИЕ 12)**

**8. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

**БЛОК 3**

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя подготовку к государственному экзамену и сдачу государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология выявляет теоретическую и практическую подготовку и завершается присвоением квалификации «Врач–кардиолог» в соответствии с ФГОС ВО.

**Примеры тестовых заданий с эталонами ответов**

01. У больного 74 лет наблюдались в течение месяца приступы головокружения, редкий пульс. Госпитализирован в связи с кратковременной потерей сознания. На ЭКГ зарегистрирована полная поперечная блокада сердца, ЧСС – 46 в минуту, признаков недостаточности кровообращения нет. Выберите наиболее рациональную тактику ведения больного:

A) назначить атропин

В) назначить аспаркам

С) назначить анаприлин

D) провести дефибрилляцию

Е) ничего из перечисленного

**Ответ: A**

02. Больная 52 лет жалуется на кратковременные боли в области сердца. Больна 2 недели после ОРЗ. На ЭКГ снижение сегмента ST на 1,5 мм и отрицательный зубец Т. СОЭ – 45 мм/ч. Предположительный диагноз:

A) климактерическая кардиомиопатия

В) ИБС

С) НЦД

D) миокардит

Е) перикардит

**Ответ: D**

03. Что из перечисленных ниже изменений ЭКГ не характерно для НЦД?

A) негативные зубцы Т в V1

В) дыхательная аритмия

С) блокада левой ножки пучка Гиса

D) суправентрикулярная экстрасистолия

Е) отношение R/S в V1 менее 1,0

**Ответ: С**

04. Наиболее информативное исследование для диагностики гипертрофической КМП:

A) ЭКГ

В) ЭХО–КГ

С) ФКГ

D) рентгеновское

Е) выявление увеличенной фракции выброса при физической нагрузке

**Ответ: B**

05. При каком заболевании нитраты всегда ухудшают гемодинамику и могут быть опасны?

А) гипертоническая болезнь

В) дилятационная кардиомиопатия

С) гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия

D) аортальная недостаточность

Е) склероз аорты

**Ответ: С**

**Примеры ситуационных задач**

**Задача №1.** Больная П., 54 лет, обратилась за медицинской помощью в связи с появлением приступов боли загрудинной локализации, с иррадиацией в область левой лопатки, возникающих при умеренной физической нагрузке (при подъеме на 4 лестничных пролета), сопровождающиеся одышкой. Боль проходит после прекращения нагрузки. Появление указанных жалоб отметила в последний месяц. Пациентка курила по 10 сигарет в день в течение 20 лет, последние 8 лет не курит. В течение последних 15 лет отмечает подъемы артериального давления до 170/110 мм рт.ст., регулярно антигипертензивные препараты не принимает, при ощущаемых субъективно подъемах АД принимает дибазол. Отец и мать пациентки живы, отец страдает АГ, год назад перенес ОНМК, мать страдает стенокардией. В гинекологическом анамнезе – 5 лет постменопауза, получает заместительную гормональную терапию клиогестом.

При осмотре: состояние удовлетворительное, температура тела 36,7ºС, кожные покровы обычной окраски, нормальной влажности. Периферические лимфатические узлы не увеличены, отеков нет. Пациентка повышенного питания, ИМТ – 32,6 кг/м2. Частота дыхания – 20 в мин., в легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, акцент II тона над проекцией аорты, ЧСС – 82 в мин., АД – 164/92 мм рт.ст. Живот мягкий, доступный пальпации во всех отделах, печень, селезенка не увеличены. Перистальтика выслушивается. Дизурических расстройств нет.

В анализах крови: гемоглобин – 13,4 г/л; Эритроциты – 4,2 млн.; гематокрит – 42%; лейкоциты – 6,2 тыс.; п/я – 2%; с/я – 72%; лимфоциты – 18%; эозинофилы – 2%; моноциты – 6%; СОЭ – 10 мм/ч. В биохимическом анализе крови: глюкоза – 118 мг/дл; креатинин – 1,0 мг/дл; общий билирубин – 0,9 мг/дл, общий холестерин – 274 мг/дл; триглицериды – 336 мг/дл. На ЭКГ: синусовый ритм, ЧСС – 78 в мин., нормальное положение ЭОС, амплитудные критерии гипертрофии левого желудочка.

Проба с физической нагрузкой на тредмиле: Выполнена нагрузка 5 МЕТ. Общее время нагрузки – 4 мин.16сек. ЧСС от 86 до 120 в мин. АД от 152/86 до 190/100 мм рт.ст. Проба прекращена из–за усталости больной. Ишемических изменений ST не зарегистрировано. Реакция на нагрузку по гипертоническому типу. Заключение: Проба не доведена до диагностических критериев ишемии. Толерантность к физической нагрузке средняя.

**Дайте ответы на следующие вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Оцените результаты проведенного обследования и необходимость проведения дополнительных исследований.

3. Назначьте лечение и обоснуйте его.

**Задача №2.** Больная А. , 56 лет, поступила в клинику с жалобами на головные боли преимущественно в затылочной области, мелькание «мушек» перед глазами, ощущение шума в ушах на фоне повышения АД до 200/120 мм рт. ст. Из анамнеза известно, что матери пациентки 77 лет, страдает гипертонической болезнью, дважды перенесла острое нарушение мозгового кровообращения. Отец умер в возрасте 54 лет от обширного инфаркта миокарда. Образование высшее, работает менеджером высшего звена в крупной компании. Гинекологические заболевания отрицает, менопауза в 51 год. Курит до 1 пачки сигарет в день в течение 20 лет, ежедневно употребляет 1–2 стакана красного вина.

Головные боли беспокоят с 50 лет, с того же времени при случайных измерениях отмечалось повышение АД до 160–170/90–95 мм рт. ст. Не обследовалась, по совету знакомых нерегулярно принимала коринфар (нифедипин), каптоприл (капотен). Ухудшение состояния в течение последних 2–3 месяцев в связи со значительным эмоциональным перенапряжением.

При осмотре состояние удовлетворительное. Рост 163 см, масса тела 82 кг. Кожные покровы обычного цвета, умеренной влажности. Отеков нет. Частота дыхания 14 в минуту. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Перкуторно границы сердца расширены влево. Тоны сердца ясные, шумов нет. АД 190/110 мм рт. ст., ЧСС – 112 уд/мин. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Симптом поколачивания отрицательных с обеих сторон.

В общем анализе крови: гемоглобин 110,3 г/л, СОЭ 12 мм/ч, лейкоциты 5,5 тыс./л, формула не изменена. В биохимическом анализе крови: общий белок 6,9 г/дл, альбумин 4,2 г/дл, креатинин 1,2 мг/дл, глюкоза 112 мг/дл, мочевая кислота 5,4 мг/дл, общий билирубин 0,7 мг/дл, натрий–137,1 мэкв/л, калий–5,1 мэкв/л. Триглицериды 180 мг/дл, общий холестерин 320 мг/дл.

В общем анализе мочи: рН 5,0, удельный вес 1014, белок, сахар, ацетон – нет. Лейкоциты 1–3 в п/зр., эритроциты 0–0–1 в п/зр., цилиндры – нет. Слизь, бактерии – немного.

На ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 100 уд/мин. Отклонение ЭОС влево. Высокие зубцы R в отведениях V5 и V6, глубокие зубцы S в отведениях V1 и V2. Признаков нарушения ритма и проводимости нет.

**Дайте ответы на следующие вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Оцените результаты проведенного обследования и необходимость проведения дополнительных исследований.

3. Назначьте лечение и обоснуйте его.

**Задача №3.** Больной П., 72 лет, госпитализирован бригадой скорой медицинской помощи в связи затяжным приступом загрудинной боли. Болевой приступ возник около 5 ч утра, боль иррадиировала в область левой лопатки. Пациент самостоятельно принял 6 таблеток нитросорбида, без эффекта. В течение последних 8 лет страдает стенокардией напряжения, соответствующей IIФК (по классификации CCS). Постоянной антиангинальной терапии не получает, при возникновении приступов загрудинных болей принимает изосордиба динитрат (10–20 мг под язык). В течение последних 12 лет страдает артериальной гипертонией, с максимальным повышением АД давления до 200/120 мм рт.ст. Субъективно повышение АД не ощущает, антигипертензивные препараты не принимает. Курит в течение 50 лет по 20 сигарет в день. Отец пациента умер в возрасте 50 лет от инфаркта миокарда, мать пациента умерла в возрасте 82 лет от онкологического заболевания, страдала артериальной гипертонией.

При осмотре: состояние средней тяжести, температура тела 36,2ºС, кожные покровы бледные, влажные. Периферические лимфатические узлы не увеличены, отеков нет. Рост – 182 см, масса тела – 74 кг. Частота дыхания – 22 в мин., в легких дыхание жесткое, проводится во все отделы, единичные сухие жужжащие хрипы. Тоны сердца приглушены, аритмичные, акцент II тона над проекцией аорты, систолический шум над проекцией аорты, проводящийся на сосуды шеи, ЧСС – 92 в мин., АД – 170/100 мм рт.ст. Живот мягкий, доступный пальпации во всех отделах, печень, селезенка не увеличены. Перистальтика выслушивается. Дизурических расстройств нет.

В анализах крови: гемоглобин – 15,7 г/л; эритроциты – 4,9 млн.; гематокрит – 39%; лейкоциты – 5,3 тыс.; п/я – 1%; с/я – 65%; лимфоциты – 25%; эозинофилы – 4%; моноциты – 5%; СОЭ – 15 мм/ч. В биохимическом анализе крови: глюкоза – 137 мг/дл; креатинин – 1,4 мг/дл; общий билирубин – 0,9 мг/дл.

На ЭКГ – синусовый ритм, ЧСС – 90 в мин., полная блокада левой ножки пучка Гиса. На ЭКГ, зарегистрированной в поликлинике, нарушений внутрижелудочковой проводимости не было.

**Дайте ответы на следующие вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.

2. Оцените результаты проведенного обследования и необходимость проведения дополнительных исследований.

3. Назначьте лечение и обоснуйте его.

**Примеры контрольных вопросов**

1. ИБС. Эпидемиология и факторы риска. Классификация, клиника и диагностика хронической ИБС. Особенности диагностики у отдельных групп больных и при сопутствующих заболеваниях (гендерные и возрастные особенности, при АГ, СД).

2. Острый коронарный синдром: определение, варианты, патогенез, клиника, диагностика. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST: лечение.

3. Артериальная гипертензия: факторы риска, классификация, диагностика, поражение органов–мишеней. Ассоциированные клинические состояния. Тактика ведения больных артериальной гипертензией. Цели терапии. Общие принципы ведения. Модификация образа жизни.

4. Хроническая сердечная недостаточность. Цели лечения и пути их достижения. Немедикаментозное лечение хронической сердечной недостаточности. Принципы медикаментозного лечения.

5. Фибрилляция и трепетание предсердий: этиология, патогенез, особенности гемодинамики, классификация. Принципы лечения. Показания и противопоказания к кардиоверсии. Медикаментозная и электрическая кардиоверсия, лекарственные препараты. Лечение постоянной формы мерцательной аритмии.

**9. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ**

**9.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры**

В ФИЦ КНЦ СО РАН имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, клинические базы для практической работы.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Федеральный исследовательский центр Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы ординаторов, предусмотренных Приказом Министерства образования и науки РФ №1078 от 25.08.2014г. «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя специальное оборудование для обеспечения дисциплин (модулей), проведения учебных занятий. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), и отвечающая техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда может обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры. Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Электронная информационно-образовательная среда ФИЦ КНЦ СО РАН обеспечивает:

- доступ к учебным программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (учебники, учебные пособия, руководства, монографии, периодические издания, библиографическая и справочная информация, материалы конференций и т.д.);

- формирование электронного портфолио обучающегося, в т. ч. сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в т. ч. синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует Федеральному закону от 27.06.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФИЦ КНЦ СО РАН соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения РФ (Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки").

**9.2. Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология**

Реализация программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ФИЦ КНЦ СО РАН, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Для научно-педагогических работников (в приведенных к целостным значениям ставок), образование, соответствующее дисциплине кардиология, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу дисциплины кардиология, составляет не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников(в приведенных к целостным значениям ставок),имеющих ученую степень (в т. ч. ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и ученое звание (в т. ч. ученое звание, присвоенное за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу дисциплины кардиология, составляет не менее 65%.

Доля работников (в приведенных к целостным значениям ставок) из числа руководителей и работников ФИЦ КНЦ СО РАН деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы кардиология имеющих стаж работы в области кардиологии не менее 3 лет), в общем числе работников, составляет не менее 10%.

**9.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология**

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими 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;

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в т.ч. связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетофонендоскопскоп, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетами, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф многоканальный,, облучатель бактерицидный, негатоскоп, система мониторная для диагностики нагрузочных тестов кардиологическая и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельность, индивидуально, а также оборудование, необходимой для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и научно-педагогическими работниками используются следующее лицензионное ежегодно обновляемое программное обеспечение: Windows, Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т.д.), Statistica for Windows, WinRar, Kaspersky и также свободно-распространяемые в сети и бесплатные интернет программы: Adobe Acrobat Reader, Adobe Flash Player, Skype, пакет программ предназначенных для проведения тестирования ADsoft Tester.

При чтении лекций по всем темам активно используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point. На семинарских и практических занятиях ординаторы представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочей программе дисциплины (модуля), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

ФИЦ КНЦ СО РАН обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплины (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология**

**Учебно-методическое обеспечение**

**Основная учебная литература**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование, вид издания** | **Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)** | **Место издания, издательство, год издания** | **Кол–во экз.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | Кардиология [Электронный ресурс]: нац. рук. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html | ред. Е.В. Шляхто  | М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015 | ЭБС |
| 2 | Внутренние болезни: учебник: в 2-х томах.-Т.1- | ред. В. С. Моисеев, А. И. Мартынов, Н. А. Мухин | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2013 | 5 |
| 3 | Внутренние болезни: учебник: в 2-х томах.-Т.2.- | ред. В. С. Моисеев, А. И. Мартынов, Н. А. Мухин | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2013 | 5 |
| 4 | Внутренние болезни: учебник  | В.П. Царев, И.И. Гончарик | Минск: Новое знание, 2014 | 10 |

**Дополнительная литература**

| **№ п/п** | **Наименование, вид издания** | **Автор (–ы), составитель (–и), редактор (–ы)** | **Место издания, издательство, год издания** | **Кол–во** **экз.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 5 | Кардиология. Национальное руководство  | Ред. Ю.Н. Беленков, Р.Г. Огарков | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2012 | 3 |
| 6 | Руководство по функциональной диагностике болезней сердца: науч.–практ. пособие по кардиологии | ред. А.Л. Сыркин  | М.: Золотой стандарт, 2009 | 10 |
| 7 | Функциональная диагностика сердечно–сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] CD–ROM | Беленков Ю.Н., Терновой С.Н. | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2010 | 1 |
| 8 | Руководство по кардиологии [Электронный ресурс]: В 4 т. Т. 1. Физиология и патофизиология сердечно-сосудистой системыhttp://books-up.ru/product/4-164607 | ред. Е.И. Чазов | М.: Практика, 2014 | ЭБС |
| 9 | Руководство по кардиологии [Электронный ресурс]: В 4 т. Т. 2. Методы диагностики сердечно-сосудистых заболеванийhttp://books-up.ru/product/4-264608 | ред. Е.И. Чазов | М.: Практика, 2014 | ЭБС |
| 10 | Руководство по кардиологии [Электронный ресурс]: В 4 т. Т. 3. Заболевания сердечно-сосудистой системы (I)http://books-up.ru/product/4-364609 | ред. Е.И. Чазов | М.: Практика, 2014 | ЭБС |
| 11 | Руководство по кардиологии [Электронный ресурс]: В 4 т. Т. 4. Заболевания сердечно-сосудистой системы (II)http://books-up.ru/product/4-364610 | ред. Е.И. Чазов | М.: Практика, 2014 | ЭБС |
| 12 | Клинические рекомендации. Кардиология  | ред. Ю.Н. Беленков, Р.Г. Оганов | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007 | 8 |
| 13 | Руководство по кардиологии: учеб. пособие в 3–х томах | ред. Г.И. Сторожаков  | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2008 | 6 |
| 14 | Кардиология: справочник | М.А. Качковский | Ростов н/Д: Феникс, 2014 | 1 |
| 15 | Кардиология | ред. Б. Гриффин, Э.Тополь; пер. с англ. А.Н. Охотин; ред.-пер. М.А. Осипов | М.: Практика, 2008 | 2 |
| 16 | Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов  | Арутюнов Г.П. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 | 2 |
| 17 | Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433560.html | Арутюнов Г.П. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 | ЭБС |
| 18 | Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов | под ред. А. Дж. Кэмм, Т.Ф. Люшер;ред. пер. Е.В. Шляхин | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2011 | 2 |
| 19 | Неотложная помощь в терапии и кардиологии: учеб. пособие  | ред. Ю.И. Гринштейн  | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2008 | 7 |
| 20 | Неотложные состояния в кардиологии [Электронный ресурс]: справочник http://ibooks.ru/product.php?productid=350178 | пер. с англ.ред. С. Майерсон, Р. Чаудари, Э. Митчелл; ред.-пер. Г.Е. Гендлин | М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 | ЭБС |
| 21 | Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология: крат. руководство | В.В. Руксин | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 | 3 |
| 22 | Неотложная кардиология  | К. Ратиб, Г. Бхатиа, Н. Юрен [и др.]; пер. с англ. Д.А. Струтынский; ред.-пер. С.Н. Терещенко | М.: МЕДпресс-информ, 2015 | 1 |
| 23 | Гипертоническая болезнь и вторичные артериальные гипертонии | ред. Е.И. Чазов  | М.:Медиа Медика, 2011 | 1 |
| 24 | Инфекционный эндокардит: метод. пособие | Кусаев В.В., Гринштейн Ю.И., Шабалин В.В. | Красноярск: Дарма печать, 2011 | 5 |
| 25 | Ишемическая болезнь сердца (распространенность, профилактика и реадаптация в различных экологических условиях) | Поликарпов Л.С. [и др.] | Красноярск: тип. КрасГМУ, 2011 | 4 |
| 26 | Кардиология. Гематология | ред. Н.А. Бун, Н.Р. Колледж, Б.Р. Уолкер [и др.]; ред.-пер. В.И.Маколкин, В.И. Ершов | М.: Рид Элсивер, 2009 | 1 |
| 27 | Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST | Шахнович Р.М. | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2010 | 1 |
| 28 | Приобретенные пороки сердца | Маколкин В.И. | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2008 | 4 |
| 29 | Электрокардиограмма: анализ и интерпретация | Струтынский А.В. | М.: Медпресс–информ, 2011 | 5 |
| 30 | Эхокардиография | Райдинг Э. | М.: Медпресс–информ, 2010 | 5 |
| 31 | Атлас по электрокардиографии | Николаев С.Г. | Иваново: ПрессСто, 2010 | 2 |
| 32 | Внезапная сердечная смерть | Бокерия Л.А. | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2011 | 3 |
| 33 | Гипертрофическая кардиомиопатия | Беленков Ю.Н. | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2011 | 3 |
| 34 | Заболевания сердечно–сосудистой системы и беременность: руководство | Стрюк Р.И. | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2010 | 2 |
| 35 | Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование  | А.П. Савченко, О.В. Черкавская, Б.А. Руденко [и др.]. | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2010 | 2 |
| 36 | Мультиспиральная компьютерная томография сердца | Терновой С.К. | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2011 | 5 |
| 37 | Сенильный аортальный стеноз и внутрисердечный кальциноз | Егоров И.В. | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2012 | 3 |
| 38 | Клиническая электрокардиография: наглядный подход | Гольдберг А.Л. | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2009 | 2 |
| 39 | Основные направления в лечении больных с хронической сердечной недостаточностью | Сторожаков Г.И., Гендлин Г.Е. | М.: Миклош, 2008 | 2 |
| 40 | Нагрузочные пробы в кардиологии: обеспечение безопасности при проведении и интерпретация результатов | Кужель Д.А. [и др.]  | Красноярск: тип. КрасГМУ, 2009 | 10 |
| 41 | Реабилитация больных с хронической сердечной недостаточностью | Тепляков А.Т., Куликова Н.В. | Томск: STT, 2014 | 3 |
| 42 | Руководство по нарушениям ритма сердца | Чазов Е.И. [и др.]  | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2008 | 3 |
| 43 | Профилактика, диагностика и лечение артериальной гипертензии  | Гринштейн Ю.И. | Красноярск: тип. КрасГМУ, 2009 | 3 |
| 44 | Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов: нац. руководство | гл. ред. Л.С. Коков  | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2011 | 3 |
| 45 | Локальное лечение боли | Фишер Ю. | М.: Медпресс–информ, 2009 | 1 |
| 46 | Детская кардиология | Белозеров Ю.М. | М.: Медпресс–информ, 2004 | 3 |
| 47 | Кардиология детского возраста | Под ред. А.Д. Царегородцева,Ю.М. БелозероваЛ.В. Брагина | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 | 2 |
| 48 | Детская кардиология | Под ред. Дж. Хоффмана | М.: Практика, 2003 | 2 |
| 49 | Атеросклероз и гипертоническая болезнь: вопросы патогенеза, диагностики и лечения | Литовский, И.АГордиенко А. В | СПб.: Спецлит,2013  | 3 |
| 50 | Интенсивная терапия и анестезиологическое пособие при острой кровопотере и геморрагическом шоке: метод. рекомендации для ИПО | сост. Г.В. Грицан [и др.] | Красноярск: тип. КрасГМУ, 2011 | 5 |
| 51 | Острый инфаркт миокарда (клиника и терапия) | Шульман В.А., Назаров Б.В., Головенкин С.Е. | Красноярск: тип. КрасГМУ, 2011 | ЭБС  |
| 52 | Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммами | сост. М.Я. Руда, О.В. Аверков [и др.] | М., Б/И, 2013 | 2 |
| 53 | Анестезиология. Нац. руководство  |  ред. А.А. Бунатян [и др.] | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2014 | 5 |
| 54 | Анестезиология | ред. Р. Шефер [и др.] | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2009 | 2 |
| 55 | Практическая и лабораторная гематология | Льюис С. М., Бэйн Б., Бэйтс И.  | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2009 | 1 |
| 56 | Кардиологические осложнения при некардиальных хирургических операциях | Сумин А.Н.Барбараш, О.Л.Барбараш Л.С. | Кемерово: Кузбассвузиздат, 2013 | 1 |
| 57 | Коронарное шунтирование. Оптимизация восстановительного лечения | Тепляков А.Т.Мамчур, С.Е.Вечерский Ю.Ю. | Томск: изд–во Том. Ун–та, 2006 | 1 |
| 58 | Артериальная гипертония (распространенность, профилактика, адаптация и реадаптация к различным экологическим условиям) | Поликарпов Л.С. , Гогалашвили Н.Г. [и др.] | Красноярск: Изд–во КрасГМУ, 2010 | 3 |
| 59 | Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации | Киякбаев Г.К.; под ред. В.С Моисеева | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2014 | 3 |
| 60 | Кардиомиопатии и миокардиты. Руководство. Библиотека врача–специалиста | Моисеев В.С., Киякбаев Г.К. | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2013 | 3 |
| 61 | Клинические рекомендации. Эндокринология | ред .И.И. Дедов | М.: ГЭОТАР–Медиа, 2012 | 2 |
| 62 | Эндокринные синдромы. Диагностика и лечение  | Древаль А.В. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 | 1 |
| 63 | Сахарный диабет: диагностика и лечение  | пер. с англ. Д.Е. Колода | М.: Практика, 2009 | 5 |
| 64 | Пульмонология. Нац. руководство | под ред. А.Г. Чучалина | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 | 1 |
| 65 | Гемодинамика и кардиология  | пер. с англ. Ч.С. Клайнман, И. Сери ; ред. Р.А. Полин; ред.-пер. В.А. Кокорин, А.А. Купряшов, К.С. Шведов. | М.: Логосфера, 2015  | 2 |
| 66 | Инсульт. Церебральные осложнения артериальной гипертонии: учебное пособие  | Шнайдер, Н.А.НикулинаС. Ю. | Ростов н/Д: Феникс, 2007 | 3 |
| 67 | Инсульт. Современные подходы диагностики, лечения и профилактики: метод. рекомендации | ред. Д.Р. Хасанова, В.И. Данилов | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 | 1 |
| 68 | Неврологические осложнения общей анестезии  | Шнайдер Н А., Салмина А.Б. | М.: Медика, 2009 | 2 |
| 69 | Болезни клапанов сердца  | Г.И.Сторожаков, Г.Е. Гендлин,О.А. Миллер | М.: Практика, 2015 | 2 |
| 70 | Гипертрофическая кардиомиопатия: патофизиология, клиника и диагностика : учеб. пособие  | Ю.Н. Беленков, Е.В. Привалова, В.Ю. Каплунова. | М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2016 | 2 |
| 71 | Гематология [Электронный ресурс]: нац. рук.http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433270.html | гл. ред. О.А. Рукавицын | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 | ЭБС |
| 72 | ЭКГ при аритмиях. Атлас [Электронный ресурс]: руководство http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html | Е.В. Колпаков, В.А. Люсов, Н.А. Волов [и др.] | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 | ЭБС |
| 73 | Ограничения жизнедеятельности и реабилитация при нарушениях ритма сердца [Электронный ресурс] http://books-up.ru/product/61941 | И.И. Заболотных, Р.К. Кантемирова, И.С. Ишутина [и др.]. | СПб.: СпецЛит, 2014 | ЭБС |
| 74 | Атеросклероз и его осложнения со стороны сердца, мозга и аорты (диагностика, течение, профилактика) [Электронный ресурс]: рук. для врачей http://books-up.ru/product/50886 | Липовецкий Б.М. | СПб.: СпецЛит, 2013 | ЭБС |
| 75 | Диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца [Электронный ресурс]: клин. рекомендацииhttp://cardioweb.ru/klinicheskie-rekomendatsii | сост. В.В. Кухарчук, А.А. Лякишев, В.П. Лупанов [и др.]. | М.: б/и, 2013 | ЭБС |
| 76 | [Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы](http://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=39018) [Электронный ресурс]: клин. рекомендации <http://cardioweb.ru/klinicheskie-rekomendatsii> | сост. М.Я. Руда, О.В. Аверков, С.П. Голицын [и др.]. | М.: б/и, 2013 | ЭБС |
| 77 | [Диагностика и лечение нарушений ритма сердца и проводимости](http://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=39017) [Электронный ресурс]: клин. рекомендации http://cardioweb.ru/klinicheskie-rekomendatsii | сост. А.А. Лякишев, В.П. Лупанов [и др.]. | М.: б/и, 2013 | ЭБС |
| 78 | [Диагностика и лечение хронической и острой сердечной недостаточности](http://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=39013) [Электронный ресурс]: клин. рекомендации http://cardioweb.ru/klinicheskie-rekomendatsii | сост. С.Н. Терещенко, И.В. Жиров, О.Ю. Нарусов [и др.] | М. : б/и, 2013 | ЭБС |
| 79 | [Диагностика и лечение кардиомиопатий (гипертрофическая)](http://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=39009) [Электронный ресурс]: клин. рекомендации http://cardioweb.ru/klinicheskie-rekomendatsii | сост. Ф.Т. Агеев, С.А. Габрусенко, А.Ю. Постнов [и др.]. | М.: б/и, 2013 | ЭБС |
| 80 | [Диагностика и лечение артериальной гипертонии](http://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=elib&cat=catalog&res_id=39007) [Электронный ресурс]: клин. рекомендации http://cardioweb.ru/klinicheskie-rekomendatsii | сост. Е.И. Чазова, Е.В. Ощепкова, Ю.В. Жернакова | М.: б/и, 2013 | ЭБС |
| 81 | Азбука ЭКГ и Боли в сердце  | . Зудбинов Ю. И. | Ростов н/Д: Феникс, 2013 | 6 |
| 82 | Клиническая интерпретация ЭКГ. Введение в электрокардиографию  | К.-С. Со; пер. с нем. В.Ю. Халатов. | М.: МЕДпресс-информ, 2015 | 1 |
| 83 | Холтеровское мониторирование ЭКГ: возможности, трудности, ошибки: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей  | А.С. Аксельрод, П.Ш. Чомахидзе, А.Л. Сыркин; ред. А.Л. Сыркин. | М.:МИА. 2016 | 1 |
| 84 | ЭКГ при аритмиях. Атлас [Электронный ресурс]: руководство–https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res\_id=51271 | Е.В. Колпаков, В.А. Люсов, Н.А. Волов [и др.]. | М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013 | ЭБС |
| 85 | Атеросклероз и дислипидемии: диагностика, лечение, профилактика:учеб. пособие  | В.А. Мосина, А.Ю. Крапошина, Н.В. Гордеева [и др.] | Красноярск: КрасГМУ, 2017 | 4 |
| 86 | Инфаркт миокарда: Патогенез, фармакотерапия, профилактика  | В.П. Новиков | СПб.: Изд-во Лань , 2000 | 5 |
| 87 | Инфаркт миокарда и постинфарктное состояние  | Галявич А.С | Казань: ИД МеДДоК, 2014 | 1 |
| 88 |  Гипертоническая болезнь и ишемическая болезнь сердца  | Н.М. Коломоец, В.И. Бакшеев. | М.: Медицина, 2003 | 3 |
| 89 | Ишемическая болезнь сердца: острый инфаркт миокарда (клиника, диагностика) [Электронный ресурс] : учеб. пособие https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res\_id=34431 | сост. Е.И. Харьков, Л.А. Филимонова, Ю.А. Згура [и др.] | Красноярск: КрасГМУ, 2013 | ЭБС |
| 90 | Политравма. Неотложная помощь и транспортировка | Агаджанян В.В., Устьянцева И.М., Пронских А.А [и др.] | Новосибирск: Наука, 2008 | 1 |
| 91 | Медицина катастроф. Курс лекций: учеб. пособие для мед. вузов  | Левчук И.П., Третьяков Н.В. | М.:ГЭОТАР-Медиа, 2011 | 10 |
| 92 | Медицина катастроф: теория и практика: учеб. пособие | Кошелев А.А. | СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2006 | 1 |
| 93 | Экстренная медицина: практич. руководство по диагностике и лечению неотложных состояний | Пер. с англ. Д. Спригингс, Дж. Чамберс | М.:Мед. литература, 2006 | 10 |
| 94 | Безопасность жизнедеятельности: учебник | Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак | СПб.: Лань, 2012 | 6 |
| 95 | Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебник | Ред. Н.М. Киршин | М.: Академия. 2008 | 3 |
| 96 | Основы организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях (экстренная медицина, основы медицины катастроф): учебник | Ред. Н.Н. Винничук, В.В. Давыдов | СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2003 | 2 |
| 97 | Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие | Ред. И.М. Чиж | Ростов н/Д: Феникс, 2015 | 6 |
| 98 | Медицина чрезвычайных ситуаций. Хирургия катастроф: учебник | Г.М. Ковалерский. А.В. Гаркави | М.: МИА, 2015 | 10 |
| 99 | Хирургические болезни: учебник в 2-х томах | под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 | 10 |
| 100 | Патологическая анатомия: национальное руководство | ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 | 3 |
| 101 | Патология: учеб. для вузов : в 2 томах | ред. М. А. Пальцев, В. С. Пауков | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 | 10 |
| 102 | Патофизиология: учебник | под ред. П.Ф. Литвицкого | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 | 5 |
| 103 | Клиническая патофизиология. Атлас : учеб. пособие | пер. с англ. С. Зилбернагль, Ф. Ланг; ред.-пер. П.Ф. Литвицкий | М.: Практическая медицина, 2016 | 5 |
| 104 | Общественное здоровье и здравоохранение: нац. руководство | Щепкин О.П, Стародубцев В.И. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 | 2 |
| 105 | Экономические отношения в системе управления медицинскими предприятиями: учеб. пособие для системы последип. образования | Артюхов И.П., Морозова Т.Д., Денисова Н.И. [и др.] | Красноярск: тип. КрасГМУ, 2011 | 5 |
| 106 | Юридические основы медицинской деятельности: учебное пособие | Леонтьев О.В. | СПб.: Спецлит, 2015 | 1 |
| 107 | Экономика здравоохранения [Электронный ресурс]: учебное пособиеhttp://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res\_id=59145 | Т.Д. Морозова, Е.А. Юрьева, Е.В. Таптыгина [и др.] | Красноярск: КрасГМУ, 2016 | ЭБС |
| 108 | Педагогика: учебник | Подласый И.П. | М.: Юрайт, 2011 | 2 |
| 109 | Педагогические условия развития личности: теория и практика в 2-х кн. | Безродных Т.В, Баджиев В.И. | М.: Перо, 2013 | 1 |
| 110 | Речевая компетентность в педагогической деятельности: уч. пособие | Иванчик И.П. | Ростов н/Д: Феникс, 2010 | 1 |
| 111 | Методология изучения и сохранения здоровья участников образовательного процесса в вузе | под ред. Н.А. Горбач М.А. Лисняк | Красноярск: СибЮИ ФСКН России, 2012 | 1 |
| 112 | Психология здоровья | Хаснулин В.И., Чухрова М.Г. | Новосибирск: Альфа Виста, 2010 | 1 |
| 113 | Педагогическая психология [Электронный ресурс]: учеб. пособиеhttp://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res\_id=50221 | ред. Л.А. Регуш, А.В. Орлова | СПб.: Питер, 2016  | ЭБС |
| 114 | Педагогика и психология в медицинском образовании  | Кудрявая Н.В.Зорина К.В.Смирнова Н.Б. | М.:Кнорус, 2016 | 7 |
| 115 | Клиническая фармакология. Учебник | Ред. В.Г. Кукес. Д.А. Сычев | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 | 8 |
| 116 | Клиническая фармакология. Национальное руководство | Ред. Ю.Б. Белоусов, В.Г. Кукес, В.К. Лепахин. В.И. Петров | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 | 3 |
| 117 | Лекарственные средства | Машковский М.Д. | М.: Новая волна, 2010 | 5 |
| 118 | Фармакология. Учебник  | под ред. Р.Н. Аляутдинова | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 | 1 |
| 119 | Наглядная фармакология. Учебное пособие  | М. Дж. Нил; пер. с англ. под ред. Р.Н. Аляутдина | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 | 1 |
| 120 | Антибактериальные препараты в клинической практике  | Козлов С.Н | М.: ГЭОТАР-Медиа ,2009 | 1 |
| 121 | Клиническая генетика: учебник | Н.П. Бочков, В.П. Пузырев, С.А. Смирнихина; ред. Н.П. Бочков | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 | 6 |
| 122 | Медицинская генетика: учебное пособие | Ньюссбаум, Р.Л. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 | 1 |
| 123 | Генетика гениальности. Биосоциальные механизмы и факторы наивысшей интеллектуальной активности | Эфроимсон, В.П. | М.: АНО, 2008 | 1 |
| 124 | Медицинская генетика: учебник | И.К. Гайнутдинов, Э.Д. Юровская | М.: Дашков и К, 2011 | 2 |
| 125 | Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика  | ред. В.В. Митьков | М.:Видар-М, 2011 | 5 |
| 126 | Лучевая диагностика: учебник  | ред. Г.Е. Труфанов | М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015 | 5 |
| 127 | Врожденные и приобретенные пороки сердца у беременных: (Функциональная и ультразвуковая диагностика) | Е. П. Затикян | М.: Триада-Х , 2004. | 5 |
| 128 | Анестезия, реанимация и интенсивная терапия | Д. Кемпбелл,  А. А. Спенс ; пер. с англ. В. Л. Кассиль | М.: Медицина, 2000 | 2 |
| 129 | Сердечно-легочная и церебральная реанимация у взрослых [Электронный ресурс] :учеб.-метод. пособие для врачей - слушателей ин-та последиплом. образования, клин. ординаторов, врачей всех специальностей https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res\_id=50276 | сост.  А. И. Грицан, Г. В. Грицан, А. А. Газенкампф [и др.] | Красноярск: КрасГМУ, 2015 | ЭБС |
| 130 | Сердечно-легочная реанимация и интенсивная терапия на догоспитальном этапе: учебное пособие.[Https://krasgmu.ru/index.php?page[comon]=elib&cat=catalog&res\_id=33003](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcomon%5d=elib&cat=catalog&res_id=33003) | А. Н. Шмаков, Н. Л. Елизарьева, Ю. Г. Зайнутдинов. | Новосибирск : Сибмедиздат, 2011 | ЭБС |
| 131 | Сердечно-легочная реанимация. Клинические рекомендации: учеб. пособие для студентов по приобретению практ. навыков на манекенах, тренажерах и муляжах | Н. М. Федоровский | М.: МИА, 2015 | 2 |
| 132 | Инфекционный эндокардит в клинической практике | А. В. Ягода,Н. Н. Гладких | Ставрополь: СтГМУ, 2013 | 2 |
| 133 | Врожденные пороки сердца и крупных сосудов | Банкл Ганс; пер. с англ. Е.А. Пузыревой | М.: Медицина, 2010 | 2 |
| 134 | Врожденные и приобретенные пороки сердца у беременных: (Функциональная и ультразвуковая диагностика) | Е.П. Затикян | М.:Триада-Х, 2004 | 5 |
| 135 | Врожденные пороки сердца у детей | О.А. Мутафьян | М.:БИНОМ, 2002 | 2 |
| 136 | Клапанные пороки сердца | В. И. Новиков, Т.Н. Новикова | СПб.:СпецЛит, 2015 | 2 |
| 137 | Диффузные болезни соединительной ткани (системные ревматические заболевания) : рук. для врачей | Я. А. Сигидин, Н. Г. Гусева, М. М. Иванова | М. : Медицина, 2004 | 2 |
| 138 | Болезни системы крови: справочник | С. А. Гусева, В. П. Вознюк | М.: Медпресс-информ, 2004 | 10 |
| 139 | Анемии [Электронный ресурс]: крат. руководство | Л.В. Козловская (Лысенко), Ю.С. Милованов; ред. Н.А. Мухин | М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016 | ЭБС |
| 140 | Болезни крови в амбулаторной практике [Электронный ресурс] : рук. для врачейhttps://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res\_id=63497 | ред. И. Л. Давыдкин | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 | ЭБС |
| 141 | Психосоматическая медицина. Принципы и применение. | Александер Ф | М.: Ин-т общ.-гуманитарных исследований, 2006 | 10 |
| 142 | Психосоматика: учебник | С. А. Кулаков | СПб.: Речь , 2010 | 2 |
| 143 | Васкулиты | Ю. И. Гринштейн | Красноярск : ИПК Платина , 2001 | 10 |
| 144 | Ревматоидный артрит: учеб. пособие | И.В. Демко, А.Ю. Крапошина, И.А. Соловьева [и др.]; ред. И.В. Демко | Красноярск: КрасГМУ, 2017 | 2 |
| 145 | Дифференциальная диагностика при ультразвуковых исследованиях: иллюстрир. руководство | Г.Шмидт; пер. с англ. В. А. Климов, А.В. Алымов; ред.-пер. В.А. Сандриков | М.:МЕДпресс-информ, 2014  | 4 |
| 146 | Клиническая гематология: руководство для врачей | под ред. А.Н. Богданова | СПб.: Фолиант, 2008 | 5 |
| 147 | Переливание крови, ее компонентов и препаратов: учебное пособие | Ю.И. Кривов и др | Кемерово: КемГМА,2007 | 1 |
| 148 | Аутодонорство и аутогемотрансфузия. Модуль [Электронный ресурс] https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res\_id=82283 | Л.А.Алексеева; науч. ред. А. А. Рагимов | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 | ЭБС |
| 149 | Кровотечения и трансфузиология: учебное пособие | Ю.С. Винник и др. | Красноярск: КрасГМА, 2006 | 10 |
| 150 | Клиническое применение гепарина и других антикоагулянтов [Электронный ресурс]: электрон. Пособие.- https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res\_id=54787 О. | О. А. Штегман | Красноярск: КрасГМА, 2015 | ЭБС |
| 151 | Трансфузионная иммунология [Электронный ресурс]: http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-1299.html  | Н. Г. Дашкова, А. А. Рагимов | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 | ЭБС |
| 152 | Парентеральное и энтеральное питание: национальное руководство  | ред. М. Ш. Хубутия, Т. С. Попова, А. И. Салтанов | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 | 2 |
| 153 | Инфузионно-трансфузионная терапия | Рагимов А.А.Щербакова Г.Н. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 | 3 |
| 154 | Неврология. Национальное руководство в 2-т. | под ред.Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой  | М.:ГЭОТАР-Медиа, 2018 | 2 |
| 155 | Неврология для врачей общей практики [Электронный ресурс] [https://krasgmu.ru/index.php?page[common](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon)]=elib&cat=catalog&res\_id=60228 | Л. Гинсберг; пер. с англ. А. П. Камчатнов  | М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 | ЭБС |
| 156 | Практическая неврология: руководство для врачей  | ред. А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, В. В. Шведков | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 | 3 |
| 157 | Боль. Молекулярная нейроиммуноэндокринологичес-кая и клиническая патофизиология | К.И. Прощаев, А.Н. Ильницкий [и др.] | СПб.:ДЕАН, 2006 | 2 |
| 158 | Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика: Руководство для врачей | Под ред. В.Л. Голубева | М.: МИА, 2010 | 3 |
| 159 | Головная боль. Руководство для врачей  | Г.Р. Табеева | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 | 3 |
| 160 | Лицевая и головная боль. Клинико-лучевая диагностика и хирургическое лечение  | В. В. Щедренок, Н. В. Топольскова, Т. В. Захматова [ и др.]  | СПб.: ЛОИРО, 2013 | 5 |
| 161 | Цефалгии головная боль (диагностика и лечение): учебное пособие  | Н. М. Жулев,В. Г. Пустозеров, Л. А. Полякова [и др.]. | СПб.: СПбМАПО, 2005 | 2 |
| 162 | Детская неврология: клинические рекомендации  | В. И. Гузева, Н. В. Скрипченко, Т. Т. Батышева [и др.]  | М.: МК, 2015 | 3 |
| 163 | Детская неврология: учебное пособие  | Л. О. Бадалян | М.: МЕДпресс-информ, 2016 | 3 |
| 164 | Психология и педагогика [Электронный ресурс] учебник - https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res\_id=61288  | Столяренко Л.Д.Столяренко В.Е. | М.: Юрайт, 2017 | ЭБС |

**Информационные ресурсы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название ресурса | Электронный адрес ресурса |
|  | ЭБС «Colibris» | http://krasgmu.ru/index.php?page%5Bcommon%5D=elib |
|  | Электронная база реферативных журналов ВИНИТИ | <http://lib.misis.ru/viniti.html> |
|  | БД «EBSCO Publishing»  | <http://search.ebscohost.com/> |
|  | Электронный фонд Российской национальной библиотеки | <http://www.nlr.ru/res/> |
|  | Научная библиотекаe-LIBRARY | <http://elibrary.ru/defaultx.asp> |
|  | Федеральная электронная медицинская библиотека (ФМЭБ) | <http://193.232.7.109/feml> |
|  | ЭМБ «Консультант врача» | <http://www.rosmedlib.ru/>Договор №24-223/15-А от 28.07.2015 |
|  | БД «Scopus» | https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602843545 |
|  | БД «MedArt» | <http://ip.medart.tonsk.ru>/ |
|  | Национальная электронная библиотека | <https://нэб.рф/> Договор 101/нэб/0606 от 06.07.2015 |
|  | ЭК Российской Государственной библиотеки | <http://www.rsl.ru/ru/s97/s339/> |
|  | ЭК И БД ГПНТБ СО РАН | <http://www.spsl.nsc.ru/> |
|  | Springer\_Nature | <http://www.nature.com/siteindex/index.html> |
|  | Центральная Научная Медицинская Библиотека | http://www.scsml.rssi.ru |
|  | НБ ФИЦ КНЦ СО РАН | <http://irbiscorp.spsl.nsc.ru/webirbis-cgi-cnb-new/index.html>. |

**9.4. Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология**

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющую государственную аккредитацию образовательной программы 31.08.36 Кардиология и направлению подготовки, утвержденной приказом Министерства образования РФ от 2.08.2013г. №638. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

**10. ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИЙ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ К ДИСЦИПЛИНАМ, ПРАКТИКАМ, ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Приложение №1**

**1.Критерии оценки тестирования обучающегося на зачете и экзамене**

**(при 100-балльной системе)**

«Неудовлетворительно» (2 балла) – менее 70%.

«Удовлетворительно» (3 балла) – от 71% до 80% правильных ответов.

«Хорошо» (4 балла) – от 81% до 90% правильных ответов.

«Отлично» (5 баллов) – от 91% до 100% правильных ответов.

**2.Критерии оценки ответов обучающихся на зачете и экзамене: собеседование/ исследование больного под контролем преподавателя/ практические навыки (в том числе на симуляторах и/или фантомах)/разбор ситуационной задачи**

| Характеристика ответа | Оценка |
| --- | --- |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно- следственные связи. Знание демонстрируется на фоне понимания его в системе специальности акушерство и гинекология и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию выпускника.Практические работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному | Отлично |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.Практические работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освое но полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. | Хорошо |
| Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов.Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно- следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично. Оценка практических навыков в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания. | Удовлетворительно |
| Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях.Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся, не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная.Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий | Неудовлетво-рительно |

**Критерии оценки ответов обучающихся по** 2-**бальной системе: собеседование/ исследование больного под контролем преподавателя/ практические навыки (в том числе на симуляторах и/или фантомах/разбор ситуационной задачи**

«зачтено» - ставится обучающемуся, обнаружившему хорошие практические знания программного материала, проведенное полное исследование пациента и давшему рекомендации по дальнейшему обследованию и лечению пациента;

«не зачтено» - обучающийся, не обладает достаточным уровнем знаний для правильного выбора клинического и лабораторного обследования для данного пациента или не может самостоятельно сформировать рекомендации по дальнейшему обследованию пациента.