

Тюменский кардиологический научный центр
- филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Томский национальный исследовательский медицинский центр
Российской академии наук»
(Тюменский кардиологический научный центр - филиал Томского НИМЦ)

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора Тюменского
кардиологического научного центра



/ М.И. Бессонова

20 19 год



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ (ОРДИНАТУРА)
(общая характеристика)**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ

ФГОС ВО утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1078

Квалификация
Врач-кардиолог

Форма обучения
ОЧНАЯ

Нормативный срок освоения программы – 2 года

Тюмень 2019

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Гапон Людмила Ивановна	доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ	Профессор учебно-методического отдела, заведующий научным отделом клинической кардиологии, врач-кардиолог Тюменского кардиологического научного центра
2	Васильев Александр Петрович	доктор медицинских наук	Профессор учебно-методического отдела, главный научный сотрудник отделения артериальной гипертонии и коронарной недостаточности, врач-кардиолог Тюменского кардиологического научного центра
3	Петелина Татьяна Ивановна	доктор медицинских наук	Профессор учебно-методического отдела, Заместитель директора по научной работе, ведущий научный сотрудник отделения артериальной гипертонии и коронарной недостаточности Тюменского кардиологического научного центра
4	Шуркевич Нина Петровна	доктор медицинских наук	Профессор учебно-методического отдела, ведущий научный сотрудник отделения артериальной гипертонии и коронарной недостаточности, врач-кардиолог Тюменского кардиологического научного центра
5	Гизатулина Татьяна Прокопьевна	доктор медицинских наук	Профессор учебно-методического отдела, заведующий отделением нарушений ритма сердца НОИМИ, старший научный сотрудник Тюменского кардиологического научного центра

Программа рекомендована к утверждению рецензентами

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Кляшев Сергей Михайлович	д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ	Заведующий кафедрой терапии с курсами эндокринологии, функциональной и ультразвуковой диагностики	Институт непрерывного профессионального развития ФГБОУ ВО ТюмГМУ Минздрава России
2.	Шалаев Сергей Васильевич	д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ,	Руководитель Центра сердца и сосудов, главный специалист-кардиолог департамента здравоохранения Тюменской области, главный кардиолог УрФО	ГБУЗ Тюменской области «Областная клиническая больница «1»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология обсуждена и одобрена на заседании ученого совета

Протокол № 4 от «11» июня 2019 года
Ученый секретарь, к.б.н. Е.А. Мартынова

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1.	Цель, задачи, социальная значимость программы ординатуры	4
2	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	8
3	ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	15
4	СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	15
4.1.	РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ, ДИСЦИПЛИНЫ	15
4.2.	ПРОГРАММЫ ПРАКТИК	17
4.2.1	Программа практики. Обучающий симуляционный курс	18
4.2.2.	Программа производственной (клинической) практики.	30
	Практика в стационаре	
	Практика в поликлинике	36
	Практика в стационаре (интенсивная терапия)	37
5	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	
5.1.	Государственная итоговая аттестация	41
5.2.	ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	44
5.2.1	Общесистемные требования к реализации программы ординатуры	44
5.2.2	Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры	46
5.2.3	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры	46
5.2.4.	Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры	47

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель, задачи, социальная значимость программы ординатуры

Основная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре (далее - программа ординатуры) по специальности 31.08.36 Кардиология, реализуемая в Тюменском кардиологическом научном центре - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» (далее - Филиал) в соответствии с имеющейся лицензией на право ведения образовательной деятельности, разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России №1101 от 26.08.2014 г.; и представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных Университетом с учетом требований законодательства и работодателей. Программа ординатуры регламентирует цели, задачи, ожидаемые результаты и содержание подготовки выпускника, условия и технологии, используемые при реализации образовательного процесса. Достижение ожидаемого результата осуществляется путем компетентностного подхода в подготовке специалиста - врача-кардиолога на этапах обучения.

Социальная значимость программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология. Социальная значимость программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология заключается в концептуальном обосновании подготовки востребованных здравоохранением специалистов - врачей-кардиологов, основанном на принципах доказательной медицины, превентивного, персонализированного и персонифицированного подходов

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.36 «Кардиология» (далее – программа ординатуры) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 31.08.36 «Кардиология» (приказ от 25 августа 2014 г. №1078).

Цель программы ординатуры по специальности 31.08.36 «Кардиология» – подготовка квалифицированного врача-кардиолога, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи; неотложной, скорой, в том числе специализированной медицинской помощи.

Задачи программы ординатуры по специальности 31.08.36 «Кардиология»: формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности 31.08.36 «Кардиология»; подготовка врача-кардиолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование компетенций врача-кардиолога в областях:

профилактической деятельности:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностической деятельности:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

лечебной деятельности:

- 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;

реабилитационной деятельности:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

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

организационно-управленческой деятельности:

- 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 основных требований информационной безопасности.

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

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.

Основными компонентами основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.36 «Кардиология» являются:

- 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 программам ординатуры в рамках специальности 31.08.36 «Кардиология» в Тюменском кардиологическом научном центре – филиале Томского НИМЦ осуществляется в очной форме.

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

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются для практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н, а также при проведении государственной итоговой аттестации.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.36 «Кардиология» включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

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

Блок 1 «Дисциплины (модули)», включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), 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 (модули) и практики, относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы ординатуры определен в объеме, установленном ФГОС ВО по специальности 31.08.36 «Кардиология» (приказ от 25 августа 2014 г. №1078) с учетом примерной основной образовательной программы.

Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, медицине чрезвычайных ситуаций, патологии реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определены настоящей программой.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, и практики обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы ординатуры, определен в объеме, установленном ФГОС ВО по специальности 31.08.36 «Кардиология» (Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1078).

После выбора обучающимися дисциплин (модулей) и практик вариативной части, они становятся обязательными для освоения обучающимися.

Структурными единицами программы ординатуры по специальности 31.08.36 «Кардиология» являются дисциплины. Каждая дисциплина подразделяется на разделы. Содержание разделов представлено в рабочих программах дисциплин, при этом каждый раздел подразделяется на темы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица индексируется. На первом месте ставится индекс

дисциплины (например, Б1.Б – принадлежность дисциплины к Блоку 1, к его базовой части; или Б1.В – принадлежность дисциплины к Блоку 1, к его вариативной части. Далее обозначается порядковый номер дисциплины (например, Б1.Б.1, Б1.Б.2 и т.д.).

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

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

Практики могут проводиться в структурных подразделениях Тюменского кардиологического научного центра, г. Тюмень.

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

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Реализация практической подготовки обучающихся и 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 Тюменским кардиологическим научным центром самостоятельно, исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.36 «Кардиология» и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, регламентируемой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. №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.

Зачетная единица для программ ординатуры эквивалента 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц, не включая объем факультативных дисциплин (модулей), 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 (модулей) (далее – годовой объем программы), при очной форме обучения составляет 60 зачетных единиц.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается

организацией 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 зачетных единиц.

Объем аудиторных занятий в неделю при освоении программы ординатуры – 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. Тюменский кардиологический научный центр может перенести срок начала учебного года не более чем на 2 месяца.

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 определяется учебным планом программы ординатуры.

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

При сетевой форме реализации программы ординатуры Тюменский кардиологический научный центр в установленном порядке осуществляет зачет результатов обучения по дисциплинам (модулям) 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 (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) 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.

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

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

обучающихся, успешно освоивших основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 «Кардиология»

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими

универсальными компетенциями (далее – УК):

- готовность 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 ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК):

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 его 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 взрослого населения 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).

При разработке программы ординатуры по специальности 31.08.36 «Кардиология» все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ординатуры.

Перечень знаний, умений и навыков врача-кардиолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании обучения в ординатуре врач-кардиолог должен

Знать:

- основы законодательства по вопросам врачебно-трудовой экспертизы и медико-социальной реабилитации, вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при сердечно-сосудистых заболеваниях;
- основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы;
- принципы и методы формирования здорового образа жизни;
- основы Международной классификации болезней;
- основы медицинской этики и деонтологии в кардиологии;
- нормативные документы, определяющие деятельность кардиологической службы;
- систему организации кардиологической службы в стране, ее задачи и структуру, штаты и оснащение; организацию службы интенсивной терапии и реанимации в кардиологической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
- организацию работы кардиологических подразделений;
- анатомическое строение, физиологию и патофизиологию сердечно-сосудистой системы;
- этиологию и патогенез сердечно-сосудистых заболеваний;
- общие принципы и методы клинической, лабораторной, морфологической и инструментальной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма при различной кардиологической патологии;
- основы фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний;
- показания и противопоказания к операциям на сердце и магистральных сосудах;
- применение физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению в кардиологии;
- основы рационального питания и принципы диетотерапии у кардиологических больных;
- принципы и варианты профилактики, ее организацию и методы профилактики основных заболеваний в кардиологии;
- методы раннего выявления кардиологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения;
- диспансерное наблюдение за больными;
- эпидемиологию и клинические проявления инфекционных заболеваний, в том числе социально-значимых и особо опасных инфекций;
- причины, механизм, клинические проявления и исходы инфекционных заболеваний и особо опасных инфекций, принципы их диагностики и терапии;
- методы предупреждения инфекционных заболеваний у взрослых, детей и подростков.
- исторические и теоретические аспекты толерантности и методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, методологию процессов управления коллективом;
- базовые принципы организационно-медицинских и управленческих технологий в

- сфере охраны здоровья населения и формирования здорового образа жизни;
- методологию вычисления и анализа показателей здоровья населения, качества медицинской помощи;
 - основные методы проведения информационной работы с различными группами населения, направленными на сохранение и укрепление здоровья;
 - методику организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в организациях ПМСП, их структурных подразделениях, при оказании стационарной, специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи населению;
 - методологию оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.
 - особенности организации оказания медицинской помощи, проведения реанимационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время;
 - организацию работы лечебно-профилактических учреждений в чрезвычайных ситуациях;
 - основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
 - понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза и патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней;
 - сущность и основные закономерности общепатологических процессов;
 - характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;
 - основы клинико-анатомического анализа, принципы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала;
 - этиологию и патогенез типовых патологических процессов, патологических состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии заболеваний;
 - причины, механизм, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;
 - фундаментальные основы педагогики, ее приемы и технологии, ориентированные на повышение эффективности лечебного процесса.

Уметь:

- провести опрос больного, выявить жалобы и собрать анамнез (у пациента или родственников), выделив возможные причины заболевания;
- при объективном обследовании выявить специфические признаки заболевания; оценить тяжесть состояния и необходимость реанимационных, неотложных или плановых мероприятий;
- уметь выбрать минимальный, необходимый для постановки диагноза комплекс лабораторных и инструментальных методов исследования;
- интерпретировать полученные данные лабораторно-инструментальных и рентгенологических методов исследования, обнаружить признаки патологии;
- на основании жалоб, анамнеза болезни и жизни, результатов объективного исследования и проведенного дифференциального диагноза с группой заболеваний, имеющих сходные клинические признаки, установить предварительный диагноз;
- определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (госпитализация в кардиологическое отделение, реанимационное отделение, отделение сердечно-сосудистой хирургии, амбулаторное лечение, консультативный прием);
- определить показания к первой и неотложной помощи больному и осуществить ее;
- определить показания к экстренной или плановой госпитализации;
- определить профиль стационара с учетом характера, тяжести заболевания, срочности госпитализации, вида осложнения и преобладания синдрома на момент госпитализации;

- организовать госпитализацию (оформить необходимую документацию: направление, выписку из амбулаторной карты);
- определить комплекс необходимых для постановки окончательного диагноза и проведения дифференциального диагноза лабораторных, инструментальных, рентгенологических, радиологических, морфологических и других методов исследования;
- определить показания и противопоказания к проведению сложных методов исследования с целью избежать осложнений и ущерба здоровью больного;
- интерпретировать результаты клинических, лабораторных, биохимических, электрокардиографических, эхокардиографических, рентгенологических, ультразвуковых, электрофизиологических, морфологических и других методов исследования;
- определить потребность и обоснованность специализированной консультативной помощи в зависимости от характера заболевания, осложнения или сопутствующей патологии;
- использовать данные, полученные от консультантов, для уточнения диагноза, тактики лечения;
- дифференцировать данное заболевание от других болезней, имеющих сходное клиническое течение;
- сформулировать окончательный диагноз;
- обосновать выбор комплексного лечения с учетом особенностей и фазы заболевания у данного больного, сопутствующих заболеваний и осложнений, возраста с применением этиотропных, патогенетических, профилактических, симптоматических средств и исключения полипрагмазии;
- определить показания и противопоказания к хирургическому лечению ишемической болезни сердца, приобретенных и врожденных пороков сердца, опухолей сердца, нарушений ритма сердца;
- провести реабилитацию пациента в послеоперационном периоде;
- провести запланированный объем лечебно-профилактических мероприятий;
- своевременно внести коррекцию в назначенное лечение с учетом течения болезни, возникновения осложнений заболевания;
- выявить признаки временной и стойкой, частичной или полной утраты трудоспособности, дать рекомендации по режиму труда и отдыха, при необходимости по рациональному трудоустройству в зависимости от ограничений, необходимых при конкретном заболевании, его тяжести, осложнениях; при стойкой утрате трудоспособности направить больного на медико-социальную экспертизу с оформлением соответствующей выписки из истории болезни;
- правильно оформлять и хранить первичную медицинскую документацию;
- произвести выборку необходимых сведений из ведущейся документации;
- наладить контакт с больным, его родственниками, с коллегами, соблюдая этические нормы в отношениях с ними;
- внушить больному необходимость выполнения назначений врача и создать мнение о правильности проводимых диагностических, лечебных процедур, профилактических мероприятий, уверенность в благоприятном исходе болезни, воспитать положительные эмоции, положительную психическую настроенность;
- соблюдать врачебную тайну;
- оказать первую врачебную помощь (при обмороке, приступе бронхиальной астмы, различных видах шока, различных видах комы, внутренних и наружных кровотечениях, почечной колике, эпилептическом статусе, отравлениях и интоксикациях);
- проводить лечебные и диагностические процедуры (подкожные, внутривенные инъекции, струйные и капельные вливания, определение группы крови и резус-фактора, переливание крови и кровезаменителей, временную остановку кровотечения, наложение транспортных и импровизированных шин, закрытый массаж сердца, искусственная вентиляция легких);

- оказывать первую врачебную помощь кардиологического профиля (при остром инфаркте миокарда, остром коронарном синдроме, отеке легких, кардиогенном шоке, нарушениях ритма сердца, гипертоническом кризе, тромбоэмболии легочной артерии, декомпенсации сердечной недостаточности);
- осуществлять информационный поиск по вопросам кардиологии с использованием современных компьютерных систем;
- выявлять факторы риска инфекционных заболеваний; определять клинические проявления социально-значимых и особо опасных инфекций с целью постановки диагноза; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики инфекционных заболеваний; проводить противоэпидемические мероприятия в очагах особо опасных инфекций;
- организовывать защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях, оценивать медицинскую обстановку при чрезвычайных ситуациях;
- применять методы защиты от опасностей в процессе деятельности врача;
- определять объем и вид медицинской помощи в зависимости от имеющейся обстановки.
- исторические и теоретические аспекты толерантности и методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, методологию процессов управления коллективом;
- базовые принципы организационно-медицинских и управленческих технологий в сфере охраны здоровья населения и формирования здорового образа жизни;
- методологию вычисления и анализа показателей здоровья населения, качества медицинской помощи;
- основные методы проведения информационной работы с различными группами населения, направленными на сохранение и укрепление здоровья;
- методику организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в организациях ПМСП, их структурных подразделениях, при оказании стационарной, специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи населению;
- методологию оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
- обосновать характер патологического процесса и его клинических проявлений;
- осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития;
- диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти — причину смерти и механизм умирания (танатогенез);
- проводить клинико-анатомический анализ;
- проводить клинико-морфологический анализ биопсийного и операционного материала;
- использовать полученные знания о структурных изменениях при патологических процессах и болезнях при профессиональном общении с коллегами и пациентами.
- решать профессиональные задачи на основе патофизиологического анализа конкретных данных о типовых патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;
- проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, системы кровотока, мочевыводящих путей и желудочно-кишечного тракта;

- анализировать показатели периферической крови и на этой основе формулировать заключение об изменениях в организме;
- давать характеристику типовых нарушений функций почек по данным анализов мочи и крови;
- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний
- осуществлять постоянное обучение медицинского персонала для поддержания профессиональной компетентности, сформировать у пациента мотивацию на учебу, уверенность в своих возможностях, направленность на восприятие новой информации, вовлечь больного в тренировку навыков самоконтроля.

Владеть:

- комплексом методов стандартного обследования кардиологического больного.
- комплексом методов специфического обследования больного сердечно-сосудистыми заболеваниями.
- основными методами лечения сердечно-сосудистых заболеваний.
- основными методами оказания неотложной помощи в кардиологии.
- методикой выявления факторов риска социально-значимых и особо опасных инфекций;
- определением клинических проявлений социально-значимых и особо опасных инфекций;
- интерпретацией результатов лабораторной и инструментальной диагностики социально-значимых и особо опасных инфекций;
- способами устранения факторов риска возникновения и распространения особо опасных инфекций.
- понятийно-терминологическим аппаратом в области медицины катастроф;
- приемами и способами использования индивидуальных средств защиты;
- общими навыками неотложной помощи при жизнеугрожающих состояниях
- составлением программы по организации мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни, устранение вредных факторов среды обитания;
- навыком сбора информации для медико-статистического анализа о показателях заболеваемости различных возрастно-половых групп и ее влияния на состояние здоровья обследованных;
- навыком формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- навыком планировать и анализировать медицинскую помощь, оказываемую учреждениями ПМСП, стационарную медицинскую помощь, специализированную и высокотехнологичную медицинскую помощи;
- способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере, а так-же к работе в коллективе в области медицины, применяя методы управления;
- методами разработки и реализации программ и проектов, направленных на улучшение здоровья населения формирование здорового образа жизни, ориентированные на устранение вредных факторов среды обитания;
- практическим умением использовать методы вычисления и анализа показателей здоровья населения, качества медицинской помощи;
- практическими навыками проведения информационной работы с различными группами населения, направленной на сохранение и укрепление здоровья;
- методами вычисления и анализа основных показателей здоровья населения на индивидуальном и групповом уровнях, по данным заболеваемости, инвалидности, по показателям физического развития;
- методами планирования и анализа медицинской помощи в ЛПУ различных типов;

- методами оценки консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики здравоохранения;
- навыками анализа закономерностей структурных изменений отдельных органов и систем при патологии, проявлений лечебного патоморфоза в органах и тканях;
- основными навыками анализа и интерпретации результатов современных морфологических методов диагностики;
- навыками клинико-анатомического анализа;
- навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;
- основными навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;
- навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний;
- основными приемами поведенческой терапии, методами и приемами конструктивного общения с разными категориями населения, в том числе навыками психопедагогического воздействия на участников общения; продолжать формирование деонтологических навыков.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 «Кардиология» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-кардиолога в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Обучающийся допускается к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин и прохождения практик в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.36 «Кардиология».

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.36 «Кардиология»

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

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 «КАРДИОЛОГИЯ»

4.1. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ, ДИСЦИПЛИНЫ

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и разделов
БЛОК (Б1.Б)	БАЗОВАЯ ЧАСТЬ
Б1.Б.1	Кардиология
	Ишемическая болезнь сердца
	Артериальная гипертензия
	Неотложная кардиология
	Воспалительные заболевания сердца
	Некоронарогенные заболевания миокарда
	Врожденные и приобретенные пороки сердца

	Атеросклероз
	Хроническая сердечная недостаточность
	Нарушения сердечного ритма и проводимости
	Состояние сердца и сосудов при различных заболеваниях
	Функциональная диагностика в кардиологии
	Основы организации кардиологической помощи в Российской Федерации
Б1.Б.2	Инфекционные болезни
	Вирусные инфекции
	Бактериальные инфекции
	Кишечные инфекции
	Паразитарные заболевания
	Детские капельные инфекции
	Социально – значимые инфекционные заболевания (вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекция)
Б1.Б.3	Общественное здоровье и здравоохранение
	Теоретические основы общественного здоровья и здравоохранения. Политика государства в области охраны здоровья населения
	Законодательство в сфере охраны здоровья граждан
	Организация и совершенствование лечебно-профилактической помощи населению
Б1.Б.4	Медицина чрезвычайных ситуаций
	Медицина чрезвычайных ситуаций
	Общие навыки, неотложная помощь при жизнеугрожающих состояниях
Б1.Б.5	Педагогика
	Медицинская педагогика, общая характеристика
	Профилактическая медицина и работа врача
Б1.Б.6	Патология (патологическая анатомия)
	Клинико-морфологическая характеристика обще-патологических процессов: альтерация, воспаление, нарушение кровообращения, тромбоз, эмболия
	Клинико-морфологическая характеристика опухолевого роста. Современные принципы классификации и диагностики злокачественных опухолей различных локализаций
	Патологическая анатомия заболеваний сердечно-сосудистой системы и системных заболеваний соединительной ткани
	Патологическая анатомия заболеваний мочеполовой системы
	Патологическая анатомия заболеваний органов дыхания. Туберкулез
	Патологическая анатомия заболеваний гепатобилиарной системы и желудочно-кишечного тракта
	Биопсийно-секционный раздел патологоанатомической диагностики
Б1.Б.7	Патология (патологическая физиология)
	Типовые патологические процессы. Патофизиология боли
	Патофизиология экстремальных состояний
	Нарушение гемостаза в развитии неотложных состояний
	Патофизиологический анализ результатов современных лабораторно-инструментальных исследований
БЛОК (Б1.В)	ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ
Б1.В.ДВ	ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ
1	Аритмология (специализированная адаптационная дисциплина)
	Методы диагностики нарушений ритма сердца
	Лечение нарушений ритма сердца

2	Реабилитация в кардиологии
	Общие вопросы реабилитации кардиологических больных
	Реабилитация больных острым инфарктом миокарда
	Реабилитация больных после кардиохирургических вмешательств
Б3	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ
ФТД	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.1	Современные визуализирующие методы в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний
	Визуализирующие методы в диагностике ишемической болезни сердца и атеросклероза коронарных артерий, артериальной гипертонии
	Визуализирующие методы в диагностике заболеваний миокарда и хронической сердечной недостаточности
ФТД.2	Инвазивные методы диагностики и лечения при остром коронарном синдроме
	Острый коронарный синдром: этиология и патогенез
	Современные рекомендации по диагностике по лечению острого коронарного синдрома
	Частые вопросы диагностики и лечения острого коронарного синдрома

4.2. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 «КАРДИОЛОГИЯ»

Программа практик состоит из базовой и вариативной части. Базовая часть практики состоит из программы обучающего симуляционного курса и программы производственной (клинической) практики.

Клинические базы для проведения практик: лечебно-профилактические организации, научные организации по профилю специальности.

Индекс	Виды практики	Трудоемкость	
		ЗЕТ	Часов
БЛОК 2 (Б2) ПРАКТИКИ		73	2628
БАЗОВАЯ ЧАСТЬ		61	2196
Б2.1	«Обучающий симуляционный курс»	3	108
Б2.2	Производственная (клиническая) практика «Практика в стационаре»	40	1440
Б2.3	Производственная (клиническая) практика «Практика в поликлинике»	18	648
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ		12	432
Б2.4	Производственная (клиническая) практика «Практика в стационаре (интенсивная терапия)»	12	432

4.2.1. Программа практики (блок 2.1 базовая часть) обучающий симуляционный курс

№ пп	Виды профессиональной деятельности ординатора	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки
Общемедицинские навыки			
1	Подкожная инъекция	<ul style="list-style-type: none"> • Тренажер руки пациента с артериальными процедурами подкожными и внутримышечной инъекции; 	<ul style="list-style-type: none"> • Подкожные инъекции
2	Внутримышечная инъекция	<ul style="list-style-type: none"> • Тренажер руки пациента с артериальными процедурами подкожными и внутримышечной инъекции; 	<ul style="list-style-type: none"> • Внутримышечная инъекция
3	Внутривенная инъекция и катетеризация периферических вен	<ul style="list-style-type: none"> • Комплект тренажеров для отработки навыков (тренажер руки с венозной сетью), тренажер; • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; • Приборы инфузионные шприцевые (перфузоры ВBraun Space); 	<ul style="list-style-type: none"> • Внутривенные инъекции • Катетеризация периферических вен • Забор крови на анализы • Подготовка систем для инфузии • Программирование шприцевого дозатора
4	Внутрикостные инъекции	<ul style="list-style-type: none"> • Мобильный дистанционный манекен пациента для оказания помощи; • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Внутрикостные инъекции и инфузии
5	Измерение пульса и ЧСС	<ul style="list-style-type: none"> • Мобильный дистанционный манекен пациента для оказания помощи; • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; • Учебная система для обработки навыков аускультации звуков сердца и легких; 	<ul style="list-style-type: none"> • Измерение пульса и ЧСС
6	Измерение ЧД	<ul style="list-style-type: none"> • Мобильный дистанционный манекен пациента для оказания помощи; • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; • Учебная система для обработки навыков аускультации звуков сердца и легких; 	<ul style="list-style-type: none"> • Измерение ЧД
7	Измерение артериального давления	<ul style="list-style-type: none"> • Мобильный дистанционный манекен пациента для оказания помощи; • Робот-симулятор взрослого 	<ul style="list-style-type: none"> • Измерение артериального давления • Ортостатические пробы

		пациента для оказания неотложной помощи в команде; • Учебная система для обработки навыков аускультации звуков сердца и легких;	
8	Регистрация электрокардиограммы	<ul style="list-style-type: none"> • Мобильный дистанционный манекен пациента для оказания помощи; • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; • Электрокардиограф 1-3 х канальный миниатюрный ЭК ЗТ-01-"З-Д"; • Комплект тренажеров для отработки навыков (манекен для ЭКГ); 	• Регистрация электрокардиограммы
9	Катетеризация мочевого пузыря	<ul style="list-style-type: none"> • Тренажер для наружного осмотра мужских половых органов со сменными гениталиями; • Комплект робота-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Катетеризация мочевого пузыря (мягким катетером) у мужчин, женщин, детей и новорожденных. • Длительная катетеризация мочевого пузыря.
10	Постановка клизмы	<ul style="list-style-type: none"> • Тренажер для постановки клизм; • Модель для обучения катетеризации и проведению клизм. 	• Постановка клизм (очистительной, сифонной, лечебной) взрослым, детям, новорожденным
11	Асептика и антисептика	<ul style="list-style-type: none"> • Имитация процедурного кабинета • Дозаторы (диспенсеры) для жидкого мыла и антисептика 	<ul style="list-style-type: none"> • Техника обработки рук • Обработка операционного поля • Обработка места инъекции • Обработка области манипуляции
Экстренная медицинская помощь			
12	Экстренная медицинская помощь при внезапной сердечной смерти Базовая сердечно-легочная реанимация	<ul style="list-style-type: none"> • Манекен тренажер Оживленная Анна с набором подключения к компьютеру; • Комплект манекенов взрослых для обучения сердечно-легочной реанимации с возможностью компьютерной оценки результатов; • Комплект манекенов-тренажеров для обучения навыкам СЛР (манекен-тренажер Оживленная Анна с принадлежностями); 	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика клинической смерти • Базовый комплекс СЛР у пациентов разных возрастных групп (новорожденные дети, взрослые) • восстановление проходимости дыхательных путей (метод «запрокидывания головы»).

		<ul style="list-style-type: none"> • Манекен сердечно-легочной реанимации СЛР и травматологии; • Дефибриллятор - тренажер учебный, TNR-2100K; 	<ul style="list-style-type: none"> • ИВЛ простейшими методами («рот-в-рот», «рот-в-нос»). • ИВЛ портативными аппаратами (мешок Амбу) • Работа с автоматическим наружным дефибриллятором • Боковое стабильное положение
13	Экстренная медицинская помощь при внезапной сердечной смерти Расширенная сердечно-легочная реанимация	<ul style="list-style-type: none"> • Аппарат ИВЛ INFANT FLOW SIPAP с принадлежностями; • Аппарат высокочастотной вентиляции легких; • Аппарат ИВЛ Avea с принадлежностями; • Аппарат искусственной вентиляции легких AVEA; • Голова взрослого на подставке для интубации; • Тренажер для манипуляции на дыхательных путях младенца; • Тренажер для интубации взрослого пациента; • Торс для обработки навыков интубации и вентиляции; • Голова для установки ларингеальной маски комбитьюбов; • Фантом головы и плеч младенца для отработки навыков интубации; • Тренажер для обучения интубации новорожденного; • Тренажер для интубации трахеи у детей до года; • Фантом-системы для интубации (голова); • Фантом -тренажер для введения назогастрального зонда и трахеостомической трубки; • Голова взрослого на подставке для интубации; • Голова новорожденного ребенка на подставке для интубации трахеи; • Манекен тренажер Оживленная Анна с набором подключения к компьютеру; • Комплект манекенов взрослых для обучения сердечно-легочной 	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика клинической смерти. • Концепция ранней дефибрилляции. • Подготовка дефибриллятора к работе. • Безопасное проведение дефибрилляции. • ЭКГ диагностика варианта остановки кровообращения. • Восстановление проходимости дыхательных путей (воздуховоды Гведела, носоглоточный). • ИВЛ мешком Амбу. • Протоколы расширенной сердечно-легочной реанимации. • Умение анализировать информацию, принимать решение, оказывать помощь в условиях экстренной и неотложной ситуации, быть членом реанимационной бригады, проводящей расширенную СЛР.

	<p>реанимации с возможностью компьютерной оценки результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Манекен-тренажер Новорожденная Анна; • Комплект манекенов-тренажеров для обучения навыкам СЛР (манекен-тренажер Оживленная Анна с принадлежностями); • Комплект манекенов-тренажеров, имитирующих взрослого и ребенка для обучения расширенной реанимации: Манекен-тренажер Оживленная Анна, Имитатор пациента MegaCode Kid; • Манекен недоношенного младенца для оказания неотложной помощи; • Манекен сердечно-легочной реанимации СЛР и травматологии 5-8 лет; • Манекен сердечно-легочной реанимации СЛР и травматологии; • Фантом -системы дыхания и наружного массажа сердца д/закрепления навыков по методу активной компрессии и декомпрессии; • Фантом -системы дыхания и наружного массажа сердца, имитирующая младенца; • Прибор для индикации эффективности непрямого массажа сердца и координации послед; • Комплекта для оказания экстренной медицинской помощи больным с нарушением ритма и остановкой кровообращения (lucas 2, lifepak 15); • Комплект оборудования для мониторинга витальных функций пациента и проведения электроимпульсной терапии(Ephicia); • Дефибрилятор - тренажер учебный, TNR-2100K; 	
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Дефибрилятор ZOLL модель MSeries; • Набор муляжей травм Скорая помощь; • Набор муляжей травм расширенная комплектация; • Медицинский образовательный робот симулятор ребенка VI уровня реалистичности; • Робот- симулятор многофункциональный ребенок в возрасте 6-8 лет; • Мобильный дистанционный манекен пациента для оказания помощи; • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; • Учебная система для обработки навыков аускультация звуков сердца и легких; • Манекен женщины мобильный дистанционный для оказания неотложной помощи; • Манекен недоношенного младенца для оказания неотложной помощи 	
14	Алгоритм обследования пациента в ургентной ситуации	<ul style="list-style-type: none"> • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Применение ABCDE алгоритма обследования пациентов в неотложной ситуации с целью распознавания состояний при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме • Получение навыка работы с приборами для оценки состояния дыхательной и сердечно-сосудистой систем (пульсоксиметр, электрокардиограф, манометр для измерения АД). • Проведение мониторинга витальных функций. • Способы передачи медицинской информации

			при вызове бригады СМП или реаниматологов
15	Восстановление проходимости дыхательных путей простыми методами	<ul style="list-style-type: none"> • Голова взрослого на подставке для интубации; • Тренажер для интубации взрослого пациента; • Торс для обработки навыков интубации и вентиляции; • Голова для установки ларингеальной маски комбитьюбов; • Фантом - тренажер для введения назогастрального зонда и трахеостомической трубки; • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика острых нарушений проходимости верхних дыхательных путей • Восстановление и поддержание проходимости ВДП: прием Сафара, прием Хеймлиха, санация ротоглотки • Санация ротоглотки ручными методами и вакуумным аспиратором.
16	Проведение оксигенотерапии	<ul style="list-style-type: none"> • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка оборудования для оксигенотерапии • Оксигенотерапия • Мониторинг оксигенации – пульсоксиметрия
17	Экстренная помощь в ургентной ситуации при острой дыхательной недостаточности	<ul style="list-style-type: none"> • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Закрепление навыка сбора жалоб для диагностики острой дыхательной недостаточности при обострении БА, ХОБЛ, отеке легких, напряженном пневмотораксе. • ABCDE алгоритм обследования пациентов в неотложной ситуации. • Получение и закрепление навыков использования простых приборов для купирования симптомов ОДП (аэрозольный ингалятор, небулайзер, кислородотерапия). • Отработка алгоритмов помощи при ОДН, в том числе проведение декомпрессии плевральной полости при напряженном пневмотораксе. • Проведение медикаментозной терапии при оказании медицинской помощи в экстренной и неотложной форме при

			<p>состояниях, сопровождающихся острой дыхательной недостаточностью</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проведение дренирования плевральной полости при напряженном пневмотораксе.
18	<p>Экстренная помощь в ургентной ситуации при острых сердечно-сосудистых заболеваниях</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Закрепление навыка сбора жалоб для диагностики ОКС • ABCDE алгоритм обследования пациентов в неотложной ситуации • Выполнение алгоритмов действий при оказании экстренной помощи в соответствии с действующими клиническими рекомендациями. • Отработка алгоритмов помощи при ОКС с подъемом и без подъема сегмента ST, при наличии осложнений ОКС. • Проведение медикаментозной терапии при оказании медицинской помощи в экстренной и неотложной форме медикаментозной при ОКС и его осложнениях. • Самостоятельная оценка результатов лечения
19	<p>Экстренная медицинская помощь при анафилактическом и гиповолемическом шоке</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Закрепление навыка сбора жалоб для диагностики вида шока • Алгоритм ABCDE обследования пациентов в неотложной ситуации • Контроль центральной и периферической гемодинамики • Работа с мониторами витальных функций • Проведение медикаментозной терапии при оказании медицинской помощи в экстренной и неотложной форме при

			анафилактическом и гиповолемическом шоке
20	Экстренная медицинская помощь при травме и острой кровопотере	<ul style="list-style-type: none"> • Набор муляжей травм Скорая помощь; • Набор муляжей травм расширенная комплектация; • Мобильный дистанционный манекен пациента для оказания помощи; • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Временная остановка кровотечения: <ul style="list-style-type: none"> - наложение давящей повязки, - артериального жгута, др. методы • Передняя и задняя тампонада носа • Наложение транспортных и импровизированных шин при переломах костей
21	Экстренная медицинская помощь при коматозном состоянии	<ul style="list-style-type: none"> • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Закрепление навыка сбора жалоб для диагностики вида шока • Алгоритм ABCDE обследования пациентов в неотложной ситуации • Диагностика <ul style="list-style-type: none"> • Оценка сознания по шкале комы Глазго • Алгоритмы оказания неотложной помощи при комах
22	Экстренная медицинская помощь при инсульте и ЧМТ	<ul style="list-style-type: none"> • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Закрепление навыка сбора жалоб для диагностики вида шока • Алгоритм ABCDE обследования пациентов в неотложной ситуации • Неврологический осмотр • Диагностика и алгоритм оказания неотложной помощи при инсульте и ЧИТ • Особенности транспортировки пациентов с ОНМК и ЗЧМТ
23	Экстренная медицинская помощь при отравлении	<ul style="list-style-type: none"> • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Закрепление навыка сбора жалоб для диагностики вида шока • Алгоритм ABCDE обследования пациентов в неотложной ситуации • Диагностика и алгоритм оказания неотложной помощи при отравлениях

24	Экстренная медицинская помощь при ожогах и гипотермии	<ul style="list-style-type: none"> • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; • Набор муляжей травм Скорая помощь; • Набор муляжей травм расширенная комплектация; • Мобильный дистанционный манекен пациента для оказания помощи; 	<ul style="list-style-type: none"> • Закрепление навыка сбора жалоб для диагностики вида шока • Алгоритм ABCDE обследования пациентов в неотложной ситуации • Диагностика и алгоритм оказания помощи • Обработка ожоговых ран • Способы согревания пациента
Общие врачебные навыки			
25	Сбор жалоб и анамнеза на первичном приеме врача		<ul style="list-style-type: none"> • Формирование навыков пациент-ориентированного общения с пациентом с целью выстраивания доверительных отношений, выявления причин обращения (жалоб) и установления предварительного диагноза.
26	Аускультация сердца, легких, кишечника	<ul style="list-style-type: none"> • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; • Учебная система для обработки навыков аускультации звуков сердца и легких; 	<ul style="list-style-type: none"> • Аускультация сердца, легких, кишечника
27	Десмургия	<ul style="list-style-type: none"> • Мобильный дистанционный манекен пациента для оказания помощи; • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; • Набор муляжей травм расширенная комплектация • Набор муляжей травм Скорая помощь 	<ul style="list-style-type: none"> • Навыки кровоостанавливающих, иммобилизационных и транспортных, послеоперационных и дренажных повязок
28	Назогастральное зондирование, парентеральное питание	<ul style="list-style-type: none"> • Тренажер для интубации взрослого пациента; • Горс для обработки навыков интубации и вентиляции; • Голова для установки ларингеальной маски комбитьюбов; • Фантом-системы для интубации (голова); 	<ul style="list-style-type: none"> • Назогастральное зондирование • Парентеральное питание

		<ul style="list-style-type: none"> • Фантом -тренажер для введения назогастрального зонда и трахеостомической трубки; • Голова взрослого на подставке для интубации; 	
29	Микротрахеотомия и коникотомия	<ul style="list-style-type: none"> • Универсальный манекен для интубации трахеотомии, крикотиротомии 	<ul style="list-style-type: none"> • Минитрахеостомия • Инжекционная оксигенация через минитрахеостому • Экстренная крико-тиреоидотомия (Portex)
30	Восстановление проходимости дыхательных путей	<ul style="list-style-type: none"> • Голова взрослого на подставке для интубации; • Тренажер для интубации взрослого пациента; • Торс для обработки навыков интубации и вентиляции; • Голова для установки ларингеальной маски комбитьюбов; • Фантом-системы для интубации (голова); • Фантом -тренажер для введения назогастрального зонда и трахеостомической трубки; • Голова взрослого на подставке для интубации; 	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы модулей «Экстренная медицинская помощь при внезапной сердечной смерти»; «Экстренная медицинская помощь при острой дыхательной недостаточности». • Выбор и установка воздухопроводов Гведела • Ларингеальных масок LMA Classic, Unique, Supreme, Fastrach • Ларингеальных трубок LT и LTS • Надгортанных воздухопроводов с гелевой манжетой Intersurgical • Санация ВДП с помощью вакуумного аспиратора
31	Лечение неотложных состояний при заболеваниях дыхательной системы	<ul style="list-style-type: none"> • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы модуля «Экстренная медицинская помощь при острой дыхательной недостаточности» • Алгоритмы диагностики и лечения
32	Лечение неотложных состояний в токсикологии и инфекционных болезнях	<ul style="list-style-type: none"> • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы модуля «Экстренная медицинская помощь при отравлении» • Алгоритмы диагностики и лечения
33	Врачебная помощь при травме и кровотечении	<ul style="list-style-type: none"> • Мобильный дистанционный манекен пациента для оказания помощи; • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы модуля «Экстренная медицинская помощь при травме и острой кровопотере» • Алгоритмы диагностики и лечения

		<ul style="list-style-type: none"> • Набор муляжей травм расширенная комплектация Набор муляжей травм Скорая помощь 	
34	Лечебные и эвакуационные мероприятия при чрезвычайной ситуации	<ul style="list-style-type: none"> • Мобильный дистанционный манекен пациента для оказания помощи; • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; • Набор муляжей травм расширенная комплектация Набор муляжей травм Скорая помощь 	<ul style="list-style-type: none"> • Лечебные и эвакуационные мероприятия при чрезвычайной ситуации
35	Лечение пневмо-, гидро-, пиопневмоторакса	<ul style="list-style-type: none"> • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; • Фантом тренажер для имитации напряженного пневмоторакса 	<ul style="list-style-type: none"> • Плевральная пункция • Дренирование плевральной полости
36	Лечение ожогов, поражений электротоком, гипертермии	<ul style="list-style-type: none"> • Мобильный дистанционный манекен пациента для оказания помощи; • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; • Набор муляжей травм расширенная комплектация Набор муляжей травм Скорая помощь 	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы модуля «Экстренная медицинская помощь при ожогах и гипотермии» • Алгоритмы диагностики и лечения • Техника безопасности при оказании помощи
37	Лечение отморожения и гипотермии	<ul style="list-style-type: none"> • Набор муляжей травм расширенная комплектация • Набор муляжей травм Скорая помощь • Мобильный дистанционный манекен пациента д/оказания помощи; • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы модуля «Экстренная медицинская помощь при ожогах и гипотермии» • Алгоритмы диагностики и лечения
38	Врачебная помощь при утоплении	<ul style="list-style-type: none"> • Мобильный дистанционный манекен пациента д/оказания помощи; • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; • Комплект манекенов-тренажеров для обучения навыкам СЛР (манекен-тренажер 	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы модулей «Экстренная медицинская помощь при внезапной сердечной смерти»; «Экстренная медицинская помощь при острой дыхательной недостаточности». • Алгоритмы диагностики и лечения

		Оживленная Анна с принадлежностями);	
39	Врачебная помощь при коматозных состояниях различного генеза	<ul style="list-style-type: none"> • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы модуля «Экстренная медицинская помощь при коматозном состоянии» • Алгоритмы диагностики и лечения
40	Врачебная помощь при шоке различного генеза	<ul style="list-style-type: none"> • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Алгоритмы диагностики и лечения шоков.
Специальные врачебные навыки			
41	Объективный осмотр пациента с подозрением на патологию сердечно-сосудистой системы	<ul style="list-style-type: none"> • Манекен с возможностью имитации аускультативной картины различных заболеваний сердца и легких • Учебная система для обработки навыков аускультации звуков сердца и легких 	<ul style="list-style-type: none"> • Порядок осмотра пациентов с подозрением на наличие патологии сердечно-сосудистой системы. • Отработка методов объективного обследования пациента: исследования ЧСС, пульса, ЧДД, измерение АД, аускультация сердца. • Интерпретация полученных данных при объективном обследовании с формированием письменного заключения. • Базовые принципы аускультации сердца. • Методика проведения аускультации сердца. • Аускультативная картина при пороках митрального, аортального клапанов, дефектах межжелудочковой и межпредсердной перегородок, открытом артериальном протоке, коарктации аорты, тетраде Фалло.
42	Интерпретация и расшифровка ЭКГ	<ul style="list-style-type: none"> • Робот-симулятор взрослого пациента для оказания неотложной помощи в команде; 	<ul style="list-style-type: none"> • Методика интерпретации и расшифровки ЭКГ.

		<ul style="list-style-type: none"> • Электрокардиоанализатор одно-трехканальный миниатюрн ЭКЗТ -01-Р-Д; • Электрокардиограф 1-3 х канальный миниатюрный ЭКЗТ-01-"З-Д"; • Комплект тренажеров для отработки навыков (манекен для ЭКДГ). 	
--	--	---	--

4.2.2. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ Практика в стационаре (Блок 2. Базовая часть)

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

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
<i>Первый год обучения</i>					
Б2.2 Практика в стационаре – Тюменского кардиологического научного центра-филиала Томского НИМЦ					Зачет
1.	Курация больных кардиологического профиля (работа с пациентом). Заполнение медицинской документации и форм статистической отчетности.	Кардиологические отделения	205	<ul style="list-style-type: none"> - использовать методики сбора анамнестических сведений, наблюдения за пациентом. - к владению методами клинического обследования. - выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы кардиологических заболеваний. - формировать план обследования и назначать лабораторные и инструментальные исследований согласно предполагаемому диагнозу. - правильно интерпретировать полученные результаты. - оценивать необходимость в консультации специалистов. - к постановке и формулировки диагноза с учетом рекомендованных классификаций, МКБ на основании данных полученных при обследовании сердечно-сосудистой системы - к выполнению основных 	-

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
				лечебных, реабилитационных мероприятий, включая диету, физиотерапию, лечебную физкультуру, к разработке плана профилактических мероприятий. - к правильному оформлению историй болезни, выписок из стационара, направлений на консультации - использовать нормативную документацию Российской Федерации.	
2.	Контроль за подготовкой и сопровождение больных на лечебно-диагностические процедуры: Коронарографию, стрессэхокардиографию, велоэргометрию, электрокардиостимуляцию, рентгенографию, КТ- и МРТ - томографию и др.	Отделения: ОХЛСНРС иЭ, ОРХМДиЛ, ОФД, КДЛ, Кардиологические отделения	32	- к ознакомлению с аппаратурой, инструментальными методами исследования в кардиологии, -обучению методикам подготовки к различным вмешательствам. - анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ для полноценной оценки состояния больного.	
3.	Определение обоснованности в специализированной консультативной помощи, сопровождение и представление больных при консультациях в других отделениях	Кардиологические отделения	9	- анализировать закономерности функционирования органов и систем при заболеваниях и использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ и рекомендованных классификаций	
4.	Оказание первой врачебной помощи при острых состояниях	Кардиологическое отделение, ГРИИТ	52	- диагностировать и оказывать помощь при острых и неотложных состояниях, в т.ч. ангинозном статусе, отеке легких, кардиогенном шоке; нарушениях ритма сердца - к в/в вливанию инфузионных растворов, определению группы крови, переливанию крови и кровезаменителей, проведению системной тромболитической терапии, введению антиаритмических средств, проведению кардиоверсии и	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
				дефибрилляции	
5.	Участие в обходах заведующего кардиологическим отделением	Кардиологическое отделение	18	- к осуществлению клинического подхода к больному и комплексного лечения. - работать в команде, сотрудничать, перенимать коллегиальный опыт. - учиться и быть субъектом педагогического процесса.	
6.	Участие в плановых обходах и консультациях стационарных больных сотрудниками отделений	Кардиологическое отделение	9	- перенимать клинический опыт, учиться, быть субъектом педагогического процесса	
7.	Подготовка и доклад курируемых пациентов на практических занятиях, клинических разборах, проводимых в рамках учебных циклов.	Кардиологическое отделение	9	- участвовать в педагогическом процессе. - использовать методы оценки медико-социальных факторов в развитии болезней. - к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, написанию заключений профессионального содержания.	
8	Участие в клинических и клинико-анатомических конференциях, проводимых ТКНЦ	Кардиологическое отделение	2	- анализировать диагностические и лечебные ошибки, сложные казуистические случаи, представляющие научно-практический интерес.	
9	Знакомство с регистрацией ЭКГ, суточного мониторирования ЭКГ и АД, велоэргометрией и тредмил-тестом, эхокардиографией.	Отделение Функциональной диагностики	42	-к ознакомлению с регистрацией ЭКГ, суточного мониторирования ЭКГ и АД, велоэргометрией и тредмил-тестом, основами эхокардиографии.	
Второй год обучения					
1	Курация больных. Заполнение медицинской документации и форм статистической отчетности.	Кардиологическое отделение	650	- выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы. - к владению методами клинического обследования больного. - к постановке и формулировке диагноза с учетом МКБ на основании данных полученных при	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
				<p>обследовании органов сердечно-сосудистой системы, в том числе с помощью лабораторных, инструментальных, функциональных методов исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять сопутствующую и сочетанную патологию при заболеваниях сердечно-сосудистой системы - к ведению беременности при сердечно-сосудистой патологии; - к выполнению основных лечебных, реабилитационных мероприятий, включая диету, физиотерапию, лечебную физкультуру, - к разработке плана профилактических мероприятий. - к правильному оформлению историй болезни, выписок из стационара, направлений на консультации - использовать нормативную документацию Российской Федерации. 	
2	<p>Курация больных. Заполнение медицинской документации и форм статистической отчетности.</p>	<p>Отделение сердечно-сосудистой хирургии</p>	72	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы. - к владению методами клинического обследования больного. - к постановке и формулировке диагноза с учетом МКБ на основании данных полученных при обследовании органов сердечно-сосудистой системы, в том числе с помощью лабораторных, инструментальных, функциональных методов исследования; - выявлять сопутствующую и сочетанную патологию при заболеваниях сердечно-сосудистой системы - определять показания и противопоказания к хирургическому лечению ИБС, врожденных и приобретенных пороков сердца, атеросклероза 	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
				сонных и бедренных артерий, расслаивающей аневризмы аорты, опухолей сердца -к планированию и проведению реабилитации больных в послеоперационном периоде, -диагностике и лечению возможных осложнений хирургического вмешательства - к разработке плана вторичных профилактических мероприятий. - к правильному оформлению историй болезни, выписок из стационара, направлений на консультации - использовать нормативную документацию Российской Федерации.	
3	Курация больных. Заполнение медицинской документации и форм статистической отчетности. Участие в проведение методов суточного мониторирования ЭКГ, чреспищеводной электрокардиостимуляции, проверки состояния искусственных водителей ритма.	Отделение нарушений ритма сердца, ОФД	72	- выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы. - к владению методами клинического обследования больного. - к постановке и формулировки диагноза с учетом МКБ на основании данных полученных при обследовании органов сердечно-сосудистой системы, в том числе с помощью лабораторных, инструментальных, функциональных методов исследования; -к диагностике сложных нарушений ритма сердца и нарушений проводимости специализированными методами (ЧПЭС, ЭФИ), к определению показаний и противопоказаний к хирургическому лечению нарушений сердечного ритма. -к реабилитации пациентов после хирургического лечения нарушений ритма сердца и установления имплантируемых устройств к правильному оформлению историй болезни, выписок из стационара, направлений на консультации	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
				- использовать нормативную документацию Российской Федерации.	
4	Определение обоснованности в специализированной консультативной помощи, сопровождение и представление больных при консультациях в других отделениях	Отделения кардиологическое, сердечно-сосудистой хирургии, нарушений ритма сердца	20	- анализировать закономерности функционирования органов и систем при заболеваниях и использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ.	
5	Участие в обходах заведующего отделением	Отделения кардиологическое, сердечно-сосудистой хирургии, нарушений ритма сердца	70	- к осуществлению клинического подхода к больному и комплексного лечения. - работать в команде, сотрудничать, перенимать коллегиальный опыт. - учиться и быть субъектом педагогического процесса.	
6	Участие в плановых обходах и консультациях стационарных больных сотрудниками клинических отделений	Отделения кардиологическое, сердечно-сосудистой хирургии, нарушений ритма сердца	50	- перенимать клинический опыт, учиться, быть субъектом педагогического процесса	
7	Подготовка и доклад курируемых пациентов на практических занятиях, клинических разборах, проводимых преподавателями в рамках учебных циклов.	Отделения кардиологическое, сердечно-сосудистой хирургии, нарушений ритма сердца	30	- участвовать в педагогическом процессе. - использовать методы оценки медико-социальных факторов в развитии болезней. - к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, написанию заключений профессионального содержания.	
8	Участие в клинических и клинико-анатомических конференциях, проводимых клиническими базами ТКНЦ	Отделения кардиологическое, сердечно-сосудистой хирургии, нарушений	16	- анализировать диагностические и лечебные ошибки, сложные казуистические случаи, представляющие научно-практический интерес.	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
		ритма сердца			
9	Оказание первой врачебной помощи при ургентных состояниях	Палата интенсивной терапии кардиологического стационара	82	<ul style="list-style-type: none"> - диагностировать и оказывать помощь при острых и неотложных состояниях: остром инфаркте миокарда, нестабильной стенокардии, тромбоэмболии легочной артерии, отеке легких, кардиогенном шоке, нарушениях сердечного ритма - к проведению тромболитической терапии, временной электрокардиостимуляции -ознакомление с внутриаортальной баллонной контрапульсацией 	
Б2.3 Практика в поликлинике					Зачет
1	Амбулаторный прием кардиологических больных под руководством преподавателя и самостоятельно и заполнение медицинской документации (амбулаторных карт, выписок из амбулаторных карт, направлений в стационар).	Кабинет кардиолога в поликлинике	480	<ul style="list-style-type: none"> - к выявлению специфических жалоб, сбору анамнеза, физикальному обследованию больного. - к назначению необходимого комплекса обследований для постановки диагноза в амбулаторных условиях. - к постановке диагноза. - к назначению патогенетической терапии в соответствии с поставленным диагнозом в амбулаторных условиях. - применять реабилитационные и профилактические мероприятия в амбулаторных условиях. - к проведению диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения хроническими больными. 	
	Участие в профилактических осмотрах и диспансеризации населения	Кабинет кардиолога в поликлинике	48	<ul style="list-style-type: none"> - к выявлению жалоб, сбору анамнеза, физикальному осмотру, направленному на выявление ранних признаков заболевания и факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, -к определению плана обследования пациента, направленного на подтверждение диагноза и стратификации степени риска, - назначению лечения и определению режима контроля его эффективности 	
2	Выявление признаков	Кабинет	12	- к определению показаний утраты	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
	временной и стойкой, частичной или полной утраты трудоспособности, и решение вопросов временной нетрудоспособности, оформление листков нетрудоспособности, направление на медико-социальную экспертизу при стойкой утрате трудоспособности с оформлением соответствующей выписки из истории болезни	кардиолог а в поликлини ке		трудоспособности. - использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (приказы, рекомендации). - применять различные реабилитационные мероприятия.	
3	Выполнение ЭКГ, суточного мониторирования ЭКГ и АД, нагрузочных проб и интерпретация результатов	Кабинет функциональной диагностики в поликлинике	108	- к проведению и анализу результатов функциональных методов обследования сердечно-сосудистой системы на амбулаторном этапе	

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Блок 2.4 Практика в стационаре (интенсивная терапия). Вариативная часть

Цель: закрепление и расширение теоретических знаний по всем основным направлениям кардиологии, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения ординатора, формирование профессиональных компетенций врача по дисциплине (модулю) 31.08.36 «Кардиология», приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач в условиях палаты интенсивной терапии кардиологического профиля.

Задачи обучения

сформировать у обучающихся способность/готовность к решению следующих профессиональных задач:

- правильно и максимально полно собрать анамнез болезни и анамнез жизни больного в условиях неотложных состояний, в палате интенсивной терапии
- выявить характерные признаки имеющегося основного и сопутствующих заболеваний;
- владеть комплексом методов стандартного обследования больного;
- провести дифференциальную диагностику клинических синдромов поражения сердечно-сосудистой системы;
- обосновать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований;

- оценить клинические и биохимические показатели крови и мочи, данные эндоскопических, рентгенологических, эхокардиографических исследований, компьютерной и магнитно-резонансной томографии в диагностике патологического процесса конкретного органа организма человека и определении его активности;
- поставить и обосновать окончательный диагноз;
- сформулировать варианты диагноза: основного и сопутствующего, сочетанного и комбинированного;
- обосновать лечебную тактику при данных заболеваниях;
- разработать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии основного и сопутствующего заболеваний;
- владеть методиками первичной помощи при неотложных состояниях;
- оказать помощь при осложнениях;
- оформить медицинскую документацию, утвержденную Минздравом России;
- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами;
- уметь выбрать рациональные методы вторичной профилактики для улучшения прогноза и течения выявленной патологии;
- владеть принципами амбулаторно-поликлинической и консультативной помощи у больных с различной патологией;
- проводить реабилитационные и профилактические мероприятия у больных с различной кардиологической патологией;
- проводить профилактические мероприятия для предупреждения развития заболеваний у здоровых лиц;

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
Б2.4 Практика в стационаре (интенсивная терапия)					Зачет
1.	Курация больных (работа с пациентом). Заполнение медицинской документации и форм статистической отчетности.	Палата интенсивной терапии кардиологического стационара	363	- использовать методики сбора анамнестических сведений, наблюдения за пациентом. - к владению методами клинического обследования. - выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы различных сердечно-сосудистых и сопутствующих заболеваний - к выбору и назначению лабораторных и инструментальных	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
				<p>исследований согласно предполагаемому диагнозу.</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно интерпретировать полученные результаты обследования и лечения. - к оценке необходимости в консультации специалистов. - к постановке и формулировке диагноза с учетом рекомендованных классификаций и МКБ на основании данных полученных при обследовании пациента. - к выполнению основных лечебных, реабилитационных мероприятий, включая диету, физиотерапию, лечебную физкультуру - к разработке плана профилактических мероприятий. - к правильному оформлению историй болезни, выписок из стационара, направлений на консультации - использовать нормативную документацию Российской Федерации. 	
2.	Контроль за подготовкой и сопровождение больных на лечебно-диагностические процедуры: коронарную ангиографию (КАГ) и баллонную	Палата интенсивной терапии кардиологического профиля, ОРХМДиЛ,	18	<ul style="list-style-type: none"> - к ознакомлению с подготовкой, выявлением показаний, противопоказаний, осложнений коронарной ангиографии -к подготовке пациента к КАГ, интерпретации полученных данных 	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
	ангиопластику, МСКТ, компьютерную томографию			- к определению показаний, подготовке пациента к МСКТ, интерпретации результатов	
3.	Определение потребности и обоснованности в специализированной консультативной помощи и сопровождение и представление больных при консультациях в других отделениях	Палата интенсивной терапии кардиологического профиля	6	- анализировать закономерности функционирования органов и систем при заболеваниях и использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ.	
4.	Оказание первой врачебной помощи при urgentных состояниях	Палата интенсивной терапии кардиологического профиля	9	<p>диагностировать и оказывать помощь при острых и неотложных состояниях: остром инфаркте миокарда, остром коронарном синдроме, острой недостаточности кровообращения, нарушениях ритма и проводимости</p> <p>- к проведению системной тромболитической терапии, введению антиаритмиков, проведению кардиоверсии и дефибрилляции</p> <p>- к ознакомлению с временной электрокардиостимуляцией и внутриаортальной баллонной контрпульсацией</p>	
5.	Участие в обходах заведующего соответствующего профиля кардиологического	Палата интенсивной терапии кардиологического	18	<p>- к осуществлению клинического подхода к больному и комплексного лечения.</p> <p>- работать в команде,</p>	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
	отделения	профиля		сотрудничать, перенимать коллегиальный опыт. - учиться и быть субъектом педагогического процесса.	
6.	Участие в плановых обходах и консультациях стационарных больных сотрудниками	Кардиологические отделения	8	- перенимать клинический опыт, учиться, быть субъектом педагогического процесса	
7	Подготовка и доклад курируемых пациентов на практических занятиях, клинических разборах, проводимых преподавателями в рамках учебных циклов.	Палата интенсивной терапии кардиологического профиля	8	- участвовать в педагогическом процессе. - использовать методы оценки медико-социальных факторов в развитии болезней. - к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, написанию заключений профессионального содержания.	
8	Участие в клинических и клинико-анатомических конференциях, проводимых клиническими базами.	Палата интенсивной терапии кардиологического профиля	2	- анализировать диагностические и лечебные ошибки, сложные казуистические случаи, представляющие научно-практический интерес.	

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 «Кардиология»

5.1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (Блок 3)

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-кардиолога в соответствии с

требованиями ФГОС ВО.

Государственная итоговая аттестация ординаторов проводится в форме государственного экзамена в виде трех аттестационных испытаний - письменного тестирования, оценки практических навыков и умений и устного собеседования.

Перечень тестовых заданий

Банк тестовых заданий для итоговой государственной аттестации сформирован в количестве 500 штук и хранится в электронном виде на сервере Филиала.

Ординатор имеет возможность самостоятельного пробного тестирования с неограниченным количеством попыток до момента начала I этапа государственного экзамена.

Пример практических заданий для оценки практических навыков и умений

- 1) Провести клинический осмотр пациента с сердечно-сосудистой патологией, проанализировать данные инструментального обследования пациента, сформулировать клинический диагноз, определить тактику лечения, назначить медикаментозную терапию, скорректировать факторы риска.
- 2) Провести тест шестиминутной ходьбы и интерпретировать результат.
- 3) Провести нагрузочный велоэргометрический тест, интерпретировать результат и оформить заключение.
- 4) Провести регистрацию электрокардиограммы с дополнительными отведениями, интерпретировать результат и оформить заключение.
- 5) Проанализировать электрокардиограмму, оформить заключение.
- 6) Продемонстрировать последовательность действий при оказании помощи пациенту с синкопальным состоянием.
- 7) Продемонстрировать последовательность действий при оказании помощи пациенту с фибрилляцией желудочков.
- 8) Продемонстрировать последовательность действий при оказании помощи пациенту с отеком легких.
- 9) Проанализировать историю болезни, сформулировать и обосновать клинический диагноз, проанализировать лечение, дать рекомендации.
- 10) Провести холтеровское мониторирование электрокардиограммы, инструктировать пациента, снять показания и интерпретировать результат.

Пример вопросов для собеседования

- 1) Атеросклероз. Теории этиологии и патогенеза. Классификации дислипидемий. Биохимические аспекты нормального и нарушенного липидного обмена. Нормальные показатели липидного профиля.
- 2) Нелипидные факторы риска атеросклероза. Категории риска пациентов. Стратификация индивидуального риска пациентов. Целевые уровни липидограммы.
- 3) Медикаментозная коррекция дислипидемий. Группы препаратов и их представители. Методы контроля эффективности и безопасности терапии.
- 4) Факторы риска ИБС. Классификация ИБС. Диагностика и лечение хронической ИБС.
- 5) Артериальная гипертензия: теории патогенеза. Классификация артериальной гипертензии. Степени повышения артериального давления.
- 6) Факторы, влияющие на прогноз оценка общего суммарного сердечно-сосудистого риска. Обследование пациента с артериальной гипертензией. Органы-мишени и диагностика их поражения.
- 7) Лечение артериальной гипертензии. Цели терапии артериальной гипертензии. Общие принципы ведения больных с артериальной гипертензией. Мероприятия по изменению образа жизни.

- 8) Фармакологические группы гипотензивных препаратов: их характеристики, механизмы действия, представители, рациональные комбинации.
- 9) Признаки и лечение рефрактерной и злокачественной артериальной гипертензии.
- 10) Симптоматические артериальные гипертензии: классификация, особенности клиники отдельных групп, диагностика, лечение.
- 11) Осложненный гипертонический криз, механизмы развития, клиника, осложнения, лечение. Неотложная помощь.
- 12) Неосложненный гипертонический криз, патогенез, клиника, лечение.
- 13) Этиология и патогенез острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST. Классификация острого инфаркта миокарда. Диагностические критерии, их закономерные изменения и клиническая ценность. Электрокардиографическая и биохимическая диагностика инфаркта миокарда.
- 14) Клинические варианты течения инфаркта миокарда. Особенность болевого синдрома и его дифференциальная диагностика. Атипичные формы острого инфаркта миокарда.
- 15) Осложнения острого инфаркта миокарда. Классификация, клиника, профилактика и лечение.
- 16) Реперфузионные стратегии лечения острого инфаркта миокарда.
- 17) Противотромботическая терапия острого инфаркта миокарда. Дезагреганты: механизмы действия, представители групп, методы назначения. Антикоагулянты: механизмы действия.
- 18) Реабилитация больных острым инфарктом миокарда.
- 19) Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST: патогенез, классификация, клиника. Стратификация риска пациентов. Дифференциальная диагностика и лечение
- 20) Острая сердечная недостаточность. Патогенез. Классификация. Отек легких. Клиника. Лечение.
- 21) Кардиогенный шок. Классификация. Клиника. Патогенез. Диагностические критерии. Лечение.
- 22) Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология, патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика тромбоэмболии легочной артерии.
- 23) Митральный стеноз: этиология. Патогенез и гемодинамика порока. Классификация степени стеноза. Клиника, особенности физикальной картины. Инструментальная диагностика. Показания к хирургическому лечению. Профилактика вторичного инфекционного эндокардита.
- 24) Митральная недостаточность: этиология. Патогенез и гемодинамика порока. Клиника, особенности аускультативной картины. Инструментальная диагностика. Классификация степени недостаточности. Показания к хирургической коррекции. Профилактика вторичного инфекционного эндокардита.
- 25) Аортальный стеноз: этиология. Патогенез и гемодинамика порока. Классификация степени стеноза. Клиника, особенности физикальной картины. Инструментальная диагностика. Показания к хирургическому лечению. Профилактика вторичного инфекционного эндокардита.
- 26) Аортальная недостаточность: этиология. Патогенез и гемодинамика порока. Клиника, особенности физикальной картины. Инструментальная диагностика. Классификация степени недостаточности. Показания к хирургической коррекции. Профилактика вторичного инфекционного эндокардита.
- 27) Врожденные пороки сердца. Классификация. Гемодинамика, клиника, диагностика дефектов межжелудочковой и межпредсердной перегородок, коарктации аорты. Показания и противопоказания к хирургическому лечению.
- 28) Острый миокардит. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Показания к биопсии миокарда. Морфологическая картина. Методы верификации этиологического фактора. Лечение.

- 29) Хронический миокардит. Этиология. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Показания к биопсии миокарда. Морфологическая картина. Методы верификации этиологического фактора. Лечение.
- 30) Перикардиты. Классификация. Клиника. Показания к пункции перикарда. Лечение.
- 31) Дилатационная кардиомиопатия. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностического обследования и ожидаемые результаты. Лечение. Прогноз
- 32) Гипертрофическая кардиомиопатия. Этиология. Генетические аспекты гипертрофической кардиомиопатии. Классификация. Обструкция выносящего тракта левого желудочка. Диастолическая дисфункция левого желудочка. Механизмы синдромов стенокардии, синкопальных состояний, нарушений ритма сердца, сердечной недостаточности. Диагностика гипертрофической кардиомиопатии. Лечение гипертрофической кардиомиопатии.
- 33) Инфекционный эндокардит. Этиология. Классификация. Патогенез. Клиника. Диагностика. Диагностические критерии инфекционного эндокардита.
- 34) Принципы и методы антибактериальной терапии инфекционного эндокардита. Хирургическое лечение инфекционного эндокардита.
- 35) Хроническая сердечная недостаточность. Патогенез. Классификация. Классификация по сердечному выбросу. Классификация сердечной недостаточности по выраженности симптомов (Нью-Йоркской кардиологической ассоциации), отечественная классификация хронической сердечной недостаточности.
- 36) Клиника хронической сердечной недостаточности. Лабораторная и инструментальная диагностика сердечной недостаточности.
- 37) Цели терапии хронической сердечной недостаточности. Немедикаментозное лечение хронической сердечной недостаточности. Паллиативная помощь больным ХСН.
- 38) Медикаментозное лечение хронической сердечной недостаточности. Основные препараты для лечения хронической сердечной недостаточности со сниженной фракцией выброса левого желудочка, их характеристика.
- 39) Нарушения ритма сердца. Этиология. Механизмы нарушений сердечного ритма. Классификация нарушений ритма сердца. Методы диагностики нарушений ритма сердца.
- 40) Фибрилляция предсердий. Классификация. Диагностика. Показания и противопоказания к восстановлению синусового ритма. Методы восстановления синусового ритма. Подготовка пациента. Стратегия контроля синусового ритма.
- 41) Лечение фибрилляции предсердий: Стратегия контроля частоты сердечных сокращений. Антикоагулянтная терапия, группы фармакологических препаратов. Показания, противопоказания, контроль эффективности и безопасности терапии
- 42) Желудочковые тахикардии. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Факторы риска внезапной смерти.
- 43) Синдромы преэкзитации желудочков. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
- 44) Брадиаритмии. Этиология. Патогенез. Клиника. Классификация. Диагностика. Лечение. Показания к имплантации искусственных водителей ритма. Виды электрокардиостимуляторов. Физиологическая электрокардиостимуляция. Ведение пациентов с электрокардиостимулятором.

5.2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 «КАРДИОЛОГИЯ»

5.2.1. Общесистемные требования к реализации программы

Тюменский кардиологический научный центр располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной

подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Тюменского кардиологического научного центра, а именно:

- **«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (ЭМБ ЭБС)**
[www.rosmedlib](http://www.rosmedlib.ru)
- **Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ»** <http://elibrary.ru>

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 – «Интернет»), как на территории Тюменского кардиологического научного центра так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы ординатуры по специальности;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

В случае реализации программы ординатуры в сетевой форме требования к реализации программы ординатуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы ординатуры в сетевой форме.

В случае реализации программы ординатуры на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы ординатуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденным Министерством здравоохранения Российской Федерации¹, и квалификационным

¹ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7.07.2009 № 415н «Об утверждении квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9.07.2009, регистрационный № 14292) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26.12.2011 № 1644н «О внесении изменений в квалификационные требования к специалистам с высшим и послевузовским

характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2011, регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) обеспечивающих образовательный процесс по программе ординатуры по специальности составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

5.2.2. Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 65 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 10 процентов.

5.2.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры 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 том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетофонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный,

медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения», утвержденные приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7.07.2009 № 415н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.04.2012, регистрационный № 23879)

негатоскоп, электрокардиограф многоканальный, система мониторинга для диагностики нагрузочных тестов кардиологическая) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое 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.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

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

5.2.4. Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры

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 имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).