

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Научно-исследовательский институт кардиологии»
(НИИ кардиологии)



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор НИИ кардиологии
Р.С. Карпов Р.С. Карпов

«*29*» *июня* 2015 г.

М.П.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОРДИНАТУРЕ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ

Томск
2015

СОДЕРЖАНИЕ


№ пп		Наименование раздела	Страницы
1		ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ	3
2		СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО РАЗРАБОТКЕ ОПОП	4
3		ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
4		ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	9
5		ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	16
6		СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	17
	6.1	РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)	17
	6.2	ПРОГРАММЫ ПРАКТИК ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	19
	6.2.1	ПРОГРАММА ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	19
	6.2.2	ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ (БЛОК 1. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ)	26
	6.2.3	ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ (БЛОК 2. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ)	35
7		ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	39
	7.1	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (БЛОК 3)	39
	7.2	ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	42

1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности
31.08.36 «Кардиология»


Основная профессиональная образовательная программа обсуждена и одобрена
Ученым советом НИИ кардиологии

Протокол № 6 от «29» июня 2015 года

Ученый секретарь д.м.н.  И.Ю. Ефимова
«29» июня 2015 года

Согласовано:

Заведующая научной библиотекой  Н.В. Сипакова
«29» июня 2015 г.

Руководитель учебно – методического отдела  А.В. Врублевский
«29» июня 2015 года

2. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

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

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Гракова Елена Викторовна	д.м.н.	старший научный сотрудник отделения сердечной недостаточности	НИИ кардиологии, г. Томск
2.	Васильцева Оксана Ярославовна	д.м.н.	старший научный сотрудник отделения атеросклероза и хронической ишемической болезни сердца	НИИ кардиологии, г. Томск
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Врублевский Александр Васильевич	д.м.н.	руководитель учебно-методического отдела, старший научный сотрудник отделения атеросклероза и хронической ишемической болезни сердца	НИИ кардиологии, г. Томск
2.	Тумашова Анастасия Евгеньевна	-	заведующая учебно-методическим отделом	НИИ кардиологии, г. Томск

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Попонина Татьяна Михайловна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры кардиологии ФПК и ППС	ГБОУ ВПО СибГМУ Минздрава России
2.	Калюжин Вадим Витальевич	д.м.н., профессор	Профессор кафедры госпитальной терапии с курсом физической реабилитации и спортивной медицины	ГБОУ ВПО СибГМУ Минздрава России

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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 заболеваний сердца у беременных;
- 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.

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 НИИ кардиологии, г. Томск 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 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 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. Дисциплины базовой части Блока 1 программы ординатуры условно группируются по видам: специальные, смежные, фундаментальные. Дисциплины вариативной части Блока 1 программы ординатуры условно группируются по видам: дисциплины по выбору ординатора, факультативные дисциплины. Каждая дисциплина подразделяется на разделы. Содержание разделов представлено в рабочих программах дисциплин, при этом каждый раздел подразделяется на темы, каждая тема – на элементы. 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.Б1). Далее указывается порядковый номер конкретного раздела (например, Б1.Б1.1, Б1.Б1.2, Б1.Б1.3 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 НИИ кардиологии, г. Томск.

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 к 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 НИИ кардиологии, г. Томск 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 высшего образования по программе 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. НИИ кардиологии, г. Томск 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 НИИ кардиологии, г. Томск в установленном ею 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.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

обучающихся, успешно освоивших примерную основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу подготовки кадров высшего образования 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/прогрессирования 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 за здоровыми и хроническими больными (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, urgency 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);
 - оказать 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 кроветворения, 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
- осмысливать и делать мировоззренческие выводы из происходящих в мире глобальных событий, из новой научной и учебной литературы; вести дискуссию, аргументировано отстаивать свою позицию, ориентируясь на существующие философские подходы к решению научных проблем, решать производственные задачи, используя механизмы управления;
- составлять программы по организации мероприятий направленных на сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни, устранение вредных факторов среды обитания;
- проводить сбор информации для медико-статистического анализа о показателях заболеваемости различных возрастно-половых групп и ее влияния на состояние здоровья обследованных;
- формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- планировать и анализировать медицинскую помощь оказываемую учреждениями ПМСП, стационарную медицинскую помощь, специализированную и высокотехнологичную медицинскую помощи;
- рассчитывать и использовать медико-статистические показатели в практической деятельности, оценивать качество медицинской помощи населению.
- 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.

5.ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшего образования 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 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.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 «КАРДИОЛОГИЯ»

6.1. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

	Наименование дисциплин (модулей) и разделов
БЛОК 1(Б1.Б)	БАЗОВАЯ ЧАСТЬ
Б1.Б1	Кардиология
Б1.Б1.1	Ишемическая болезнь сердца
Б1.Б1.2	Артериальная гипертензия
Б1.Б1.3	Неотложная кардиология
Б1.Б1.4	Воспалительные заболевания сердца
Б1.Б1.5	Некоронарогенные заболевания миокарда
Б1.Б1.6	Врожденные и приобретенные пороки сердца
Б1.Б1.7	Атеросклероз
Б1.Б1.8	Хроническая сердечная недостаточность
Б1.Б1.9	Инфекционный эндокардит
Б1.Б1.10	Тромбоэмболия легочной артерии
Б1.Б1.11	Состояние сердца и сосудов при различных заболеваниях
Б1.Б1.12	Функциональная диагностика в кардиологии
Б1.Б1.13	Вопросы детской кардиологии
Б1.Б1.14	Основы социальной гигиены и организация кардиологической помощи населению
Б1.Б2	Инфекционные болезни
Б1.Б2.1	ВИЧ-инфекция и СПИД-ассоциированные заболевания
Б1.Б2.2	Вирусные гепатиты
Б1.Б2.3	ОРЗ, грипп
Б1.Б2.4	Особо-опасные инфекции
Б1.Б3	Общественное здоровье и здравоохранение
Б1.Б3.1	Основные факторы риска, влияющие на здоровье и продолжительность жизни человека, их медико-социальная значимость.
Б1.Б3.2	Важнейшие неинфекционные и инфекционные заболевания как медико-социальная проблема.
Б1.Б3.3	Технологии медицинской профилактики и формирования здорового образа жизни.
Б1.Б3.4	Теоретические основы и методы медицинской статистики
Б1.Б3.5	Статистика здоровья населения
Б1.Б3.6	Основы организации медицинской помощи населению Российской Федерации.
Б1.Б3.7	Принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и структурных подразделениях
Б1.Б3.8	Управление качеством медицинской помощи в здравоохранении
Б1.Б4	Медицина чрезвычайных ситуаций
Б1.Б4.1	Организация работы медицинских формирований службы ГО и МК при чрезвычайных ситуациях мирного времени
Б1.Б4.2	Мероприятия первой помощи при неотложных состояниях
Б1.Б5	Педагогика
Б1.Б5.1	История и современное состояние медицинского образования в России и за рубежом
Б1.Б5.2	Медицинская педагогика и ее роль в профессиональной деятельности врача
Б1.Б5.3	Трудности профессионального педагогического общения и их психолого-педагогическая квалификация

Б1.Б5.4	Методические основы педагогики в деятельности врача
Б1.Б6	Патология (патологическая анатомия)
Б1.Б6.1	Клинико-морфологическая характеристика обще-патологических процессов (альтерация, воспаление, нарушения кровообращения)
Б1.Б6.2	Клинико-морфологическая характеристика опухолевого роста. Современные принципы классификации и диагностики злокачественных опухолей.
Б1.Б6.3	Патологическая анатомия заболеваний сердечно-сосудистой системы и системных заболеваний соединительной ткани.
Б1.Б6.4	Патологическая анатомия заболеваний мочеполовой системы.
Б1.Б6.5	Патологическая анатомия заболеваний органов дыхания.
Б1.Б6.6	Патологическая анатомия заболеваний гепатобилиарной системы и желудочно-кишечного тракта.
Б1.Б6.7	Биопсийно-секционный раздел патологоанатомической диагностики.
Б1.Б7	Патология (патологическая физиология)
Б1.Б7.1	Типовые патологические процессы.
Б1.Б7.2	Патофизиология боли
Б1.Б7.3	Патофизиология терминальных состояний. Шок. Кома.
Б1.Б7.4	Нарушение гемостаза в развитии неотложных состояний
Б1.Б7.5	Патология иммунитета. Лекарственная аллергия
Б1.Б7.6	Патофизиологический анализ результатов современных лабораторно-инструментальных исследований
Б1.Б7.7	Болезни обмена веществ
БЛОК 1 (Б1.В)	ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ
Б1.В.ДВ	ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ ОРДИНАТОРА
Б1.В.ДВ1	Аритмология
Б1.В.ДВ1.1	Методы диагностики нарушений ритма сердца
Б1.В.ДВ1.2	Лечения нарушений ритма сердца
Б1.В.ДВ2	Реабилитация в кардиологии
Б1.В.ДВ2.1	Реабилитация больных острым инфарктом миокарда
Б1.В.ДВ2.2	Реабилитация больных после хирургических вмешательств
ФТД	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД1	Современные томографические методы в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний
ФТД1.1	Томографические методы в диагностике ишемической болезни сердца и атеросклероза коронарных артерий
ФТД1.2	Томографические методы в диагностике некоронарогенных заболеваний миокарда и хронической сердечной недостаточности
ФТД2	Инвазивные методы в диагностике некоронарогенных заболеваний миокарда
ФТД2.1	Инвазивные методы в диагностике и дифференциальной диагностике миокардитов
ФТД2.2	Инвазивные методы в диагностике и дифференциальной диагностике кардиомиопатий

**6.2. 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 в стационаре	40	1440
Б2.3	Производственная (клиническая) практика в поликлинике	18	648
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ		12	432
Б2.4	Производственная (клиническая) практика в стационаре (палата интенсивной терапии кардиологического отделения)	12	432

6.2.1. ПРОГРАММА ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 «КАРДИОЛОГИЯ»

Цель обучения: формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-кардиолога.

Трудоемкость: 3 зачетные единицы (108 часов).

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Б2.Б1.1.	Общемедицинские навыки и экстренная медицинская помощь			
Б2.Б1.1.1	Подкожная инъекция	<ul style="list-style-type: none"> • Фантомы части руки для инъекций с реалистичной имитацией кожи и подкожной клетчатки, II уровень 	<ul style="list-style-type: none"> • Подкожные инъекции 	Чек-лист
Б2.Б1.1.2	Внутримышечная инъекция	<ul style="list-style-type: none"> • Фантомы (накладки) плеча, бедра, ягодиц, II уровень 	<ul style="list-style-type: none"> • Внутримышечные инъекции 	Чек-лист
Б2.Б1.1.3	Внутривенная инъекция и катетеризация периферических вен	<ul style="list-style-type: none"> • Фантомы (накладки) руки, предплечья, кисти II уровня. • Модели рук для манипуляций на артериях и венах верхней конечности с перфузионным насосом • Расходные материалы (сменная кожа, вены, искусственная кровь) • Приборы инфузионные шприцевые (перфузоры B Braun Space) 	<ul style="list-style-type: none"> • Внутривенные инъекции • Катетеризация периферических вен • Забор крови на анализы • Подготовка систем для инфузии • Программирование шприцевого дозатора 	Чек-лист
Б2.Б1.1.4	Внутрикостные инъекции	<ul style="list-style-type: none"> • Полноростовой манекен отработки сестринских навыков и ухода за больными (от II уровня и выше) взрослый и ребенок 	<ul style="list-style-type: none"> • Внутрикостные инъекции и инфузии 	Чек-лист

Б2.Б1.1.5	Измерение пульса и ЧСС	См. Б2.Б-1.12	<ul style="list-style-type: none"> Измерение пульса и ЧСС 	Чек-лист
Б2.Б1.1.6	Измерение ЧД	См. Б2.Б-1.12	<ul style="list-style-type: none"> Измерение ЧД 	Чек-лист
Б2.Б1.1.7	Измерение артериального давления	<ul style="list-style-type: none"> Фантом руки для измерения АД с имитацией тонов Короткова и возможностью задания различных величин АД Тонометры 	<ul style="list-style-type: none"> Измерение артериального давления Ортостатические пробы 	Чек-лист
Б2.Б1.1.8	Регистрация электрокардиограммы	<ul style="list-style-type: none"> Манекен (IV уровня) с отображением ЭКГ на компьютере Электрокардиограф 	<ul style="list-style-type: none"> Регистрация электрокардиограммы 	Чек-лист
Б2.Б1.1.9	Катетеризация мочевого пузыря	<ul style="list-style-type: none"> Фантомы для катетеризации мочевого пузыря у мужчин и женщин, инстилляций лекарственных средств, получения уретрального отделяемого, взятие мазка из уретры 	<ul style="list-style-type: none"> Катетеризация мочевого пузыря (мягким катетером) у мужчин, женщин, детей и новорожденных. Длительная катетеризация мочевого пузыря. 	Чек-лист
Б2.Б1.1.10	Постановка клизмы	<ul style="list-style-type: none"> Фантомы взрослые и детские для отработки навыка постановки очистительной и лечебной клизмы, введения газоотводной трубки 	<ul style="list-style-type: none"> Постановка клизм (очистительной, сифонной, лечебной) взрослым, детям, новорожденным 	Чек-лист
Б2.Б1.1.11	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 	Чек-лист
Б2.Б1.1.12	Экстренная медицинская помощь при внезапной сердечной смерти	<ul style="list-style-type: none"> Фантом-системы для отработки навыков ИВЛ, наружного массажа сердца, дефибриляции и интубации (взрослые пациенты, дети и младенцы) (III уровень) Мобильные дистанционные роботы-симуляторы пациента для оказания неотложной помощи (Premie, Newborn, Hal, Susie, Noelle) Манекены для СЛЦР и имитации травм (взрослый пациент, ребенок) Наборы накладок и грима для имитации ран, ожогов и др. повреждений Дефибриллятор учебный (АНД) с русскоговорящей программой и настройками в соответствии с рекомендациями ERC и HCP (2010) 	<ul style="list-style-type: none"> Диагностика клинической смерти Базовый комплекс СЛР у пациентов разных возрастных групп (новорожденные дети и, взрослые) Восстановление проходимости дыхательных путей ИВЛ простейшими методами и портативными аппаратами (мешок Амбу) Непрямой массаж сердца 	Чек-лист

		<ul style="list-style-type: none"> • Дефибриллятор ZOLL M-series с возможностью проведения электрокардиографии • Вакуумный аспиратор • Медицинские приборы (мониторы, дозаторы, компрессоры и т.д.), инструменты и расходные материалы 		
Б2.Б1.1.13	Экстренная медицинская помощь при острой дыхательной недостаточности	<p>См. Б2.Б-1.12</p> <ul style="list-style-type: none"> • Торсы пациентов (взрослого, подростка и ребенка) для отработки приема Хеймлиха - системы спасения при попадании постороннего предмета в дыхательные пути • Торсы (манекены) для отработки навыков восстановления проходимости дыхательных путей и вентиляции • Фантомы головы и плеч младенца для отработки навыков восстановления проходимости дыхательных путей и вентиляции • Ручные аппараты ИВЛ – мешки Амбу для взрослых, детей и новорожденных • Инструменты и расходные материалы 	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика острых нарушений проходимости верхних дыхательных путей • Восстановление и поддержание проходимости ВДП: прием Сафара, прием Хеймлиха, санация ротоглотки • Подготовка оборудования для оксигенотерапии • Оксигенотерапия • Мониторинг оксигенации - пульсоксиметрия 	Чек-лист
Б2.Б1.1.14	Экстренная медицинская помощь при анафилактическом шоке	См. Б2.Б-1.12	<ul style="list-style-type: none"> • Алгоритм диагностики и экстренной помощи. • Контроль центральной и периферической гемодинамики • Работа с мониторами витальных функций 	Чек-лист
Б2.Б1.1.15	Экстренная медицинская помощь при травме и острой кровопотере	См. Б2.Б-1.12	<ul style="list-style-type: none"> • Временная остановка кровотечения: <ul style="list-style-type: none"> - наложение давящей повязки, - артериального 	Чек-лист

			<p>жгута, др. методы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Передняя и задняя тампонада носа • Наложение транспортных и импровизированных шин при переломах костей 	
Б2.Б1.1.16	Экстренная медицинская помощь при коматозном состоянии	См. Б2.Б-1.12	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика • Алгоритмы оказания неотложной помощи 	Чек-лист
Б2.Б1.1.17	Экстренная медицинская помощь при инсульте и ЧМТ	См. Б2.Б-1.12	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика и алгоритм оказания неотложной помощи • Особенности транспортировки пациентов с ОНМК и ЗЧМТ 	Чек-лист
Б2.Б1.1.18	Экстренная медицинская помощь при отравлении	См. Б2.Б-1.12	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика и алгоритм оказания неотложной помощи 	Чек-лист
Б2.Б1.1.19	Экстренная медицинская помощь при ожогах и гипотермии	См. Б2.Б-1.12	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика и алгоритм оказания помощи • Обработка ожоговых ран • Способы согревания пациента 	Чек-лист

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Б2.Б1.2.	Общие врачебные навыки			
Б2.Б1.2.1	Аускультация сердца, легких, кишечника	<ul style="list-style-type: none"> • Тренажер с имитацией аускультативной картины сердца, легких и сосудов в норме и патологии • Мобильные дистанционные роботы-симуляторы пациента для оказания неотложной помощи (Premie, Newborn, Hal, Susie, Noelle) 	<ul style="list-style-type: none"> • Аускультация сердца, легких, кишечника 	Чек-лист
Б2.Б1.2.2	Снятие, расшифровка и анализ ЭКГ, диагностика по электрокардиограмме	<ul style="list-style-type: none"> • Интерактивный симулятор электрокардиографии (симуляция сердечных ритмов) с возможностью подключения к манекенам и просмотра на мониторе или ЭКГ-аппарате. Воспроизведение различных вариантов ЭКГ в норме и с патологиями • Мобильные дистанционные роботы-симуляторы пациента для оказания неотложной помощи (Premie, Newborn, Hal, Susie, Noelle) • Электрокардиограф 	<ul style="list-style-type: none"> • Расшифровка ЭКГ • Анализ ЭКГ • Диагностика по электрокардиограмме 	Чек-лист
Б2.Б1.2.3	Общеврачебные (базовые) хирургические навыки	<ul style="list-style-type: none"> • Фантомы для отработки базовых хирургических навыков, Комплект 	<ul style="list-style-type: none"> • Базовые хирургические навыки 	Чек-лист
Б2.Б1.2.4	Десмургия	<ul style="list-style-type: none"> • Манекены и фантомы различных частей тела для отработки кровоостанавливающих, иммобилизационных и транспортных, послеоперационных, дренажных повязок, в том числе и с накладными муляжами и имитацией венозного и артериального кровотечения. 	<ul style="list-style-type: none"> • Навыки кровоостанавливающих, иммобилизационных и транспортных, послеоперационных и дренажных повязок 	Чек-лист
Б2.Б1.2.5	Назогастральное зондирование, парентеральное питание	<ul style="list-style-type: none"> • Фантомы-тренажеры для введения назогастрального зонда и трахеостомической трубки • Фантом-системы для интубации и зондирования желудка 	<ul style="list-style-type: none"> • Назогастральное зондирование • Парентеральное питание 	Чек-лист
Б2.Б1.2.6	Микротрахеотомия и коникотомия	<ul style="list-style-type: none"> • Фантом головы с реалистичными дыхательными путями для отработки коникотомии, трахеотомии, пункционной трахеостомии 	<ul style="list-style-type: none"> • Минитрахеостомия • Инжекционная оксигенация через минитрахеостому • Экстренная крикотиреоидотомия (Portex) 	Чек-лист
Б2.Б1.2.7	Лечение неотложных	<ul style="list-style-type: none"> • См. Б2.Б-1.12 • Манекены-имитаторы для 	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы модуля Б2.Б-1.12 	Чек-лист

	состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и врачебная помощь при клинической смерти	отработки расширенной сердечно-легочной реанимации, в том числе дефибрилляции <ul style="list-style-type: none"> • Мобильные дистанционные роботы-симуляторы пациента для оказания неотложной помощи (Premie, Newborn, Hal, Susie, Noelle) • Фантом-система с имитацией аритмических нарушений и возможностью проведения дефибрилляции 	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика и лечение острых нарушений сердечного ритма (электрокардиография, кardiомониторы) • Подготовка к работе дефибриллятора и проведение электроимпульсной терапии 	
Б2.Б1.2.8	Восстановление проходимости дыхательных путей	<ul style="list-style-type: none"> • См. Б2.Б-1.12 • См. Б2.Б-2.12 • Фантомы головы взрослого, ребенка 6 лет, младенца и новорожденного с реалистичными дыхательными путями для отработки назальной и оральной эндотрахеальной интубации с возможностью проведения коникотомия, трахеотомии, пункционной трахеостомии 	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы модулей Б2.Б-1.12; Б2.Б-1.13; Б2.Б-2.12 • Выбор и установка воздухопроводов Гвделла • Ларингеальных масок LMA Classic, Unique, Supreme, Fastrach • Ларингеальных трубок LT и LTS • Надгортанных воздухопроводов с гелевой манжетой Intersurgical • Санация ВДП с помощью вакуумного аспиратора 	Чек-лист
Б2.Б1.2.9	Лечение неотложных состояний при заболеваниях дыхательной системы	См. Б2.Б-1.12	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы модуля Б2.Б-1.13 • Алгоритмы диагностики и лечения 	Чек-лист
Б2.Б1.2.10	Лечение неотложных состояний в токсикологии и инфекционных болезнях	<ul style="list-style-type: none"> • См. Б2.Б-1.12 	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы модуля Б2.Б-1.18 • Алгоритмы диагностики и лечения 	Чек-лист
Б2.Б1.2.11	Врачебная помощь при травме и кровотечении	<ul style="list-style-type: none"> • См. Б2.Б-1.12. 	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы модуля Б2.Б-1.15 • Алгоритмы диагностики и лечения 	Чек-лист
Б2.Б1.2.12	Лечебные и эвакуационные мероприятия при чрезвычайной ситуации	<ul style="list-style-type: none"> • См. Б2.Б-1.12 	<ul style="list-style-type: none"> • Лечебные и эвакуационные мероприятия при чрезвычайной ситуации 	Чек-лист
Б2.Б1.2.13	Лечение пневмо-, гидро-, пиопневмоторакс	<ul style="list-style-type: none"> • Фантомы для обучения хирургическим манипуляциям при травме грудной клетки 	<ul style="list-style-type: none"> • Плевральная пункция • Дренаживание 	Чек-лист

	а	(пункции и дренирование плевральной полости, перикардиоцентез)	плевральной полости	
Б2.Б1.2.14	Лечение ожогов, поражений электротоком, гипертермии	• См. Б2.Б-1.12	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы модуля Б2.Б-1.19 • Алгоритмы диагностики и лечения • Техника безопасности при оказании помощи 	Чек-лист
Б2.Б1.2.15	Лечение отморожения и гипотермии	• См. Б2.Б-1.12	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы модуля Б2.Б-1.19 • Алгоритмы диагностики и лечения 	Чек-лист
Б2.Б1.2.16	Врачебная помощь при утоплении	• См. Б2.Б-1.12	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы модуля Б2.Б-2.13-14 • Алгоритмы диагностики и лечения 	Чек-лист
Б2.Б1.2.17	Врачебная помощь при коматозных состояниях различного генеза	• См. Б2.Б-1.12	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы модуля Б2.Б-1.16 • Алгоритмы диагностики и лечения 	Чек-лист
Б2.Б1.2.18	Врачебная помощь при шоке различного генеза	• См. Б2.Б-1.12	<ul style="list-style-type: none"> • Алгоритмы диагностики и лечения шоков. 	Чек-лист
Б2.Б1.3.	Специальные врачебные навыки			
Б2.Б1.3.1	Артериопункция, артериотомия	Фантом руки для артериосекции и артериальных инъекций с имитацией артериального кровотока под реалистичным давлением	Артериопункция, артериотомия	Чек-лист
Б2.Б1.3.2	Перикардиоцентез и торакоцентез	См. Б2.Б-1.12	Перикардиоцентез и торакоцентез	Чек-лист
Б2.Б1.3.3	Специализированная реанимация при клинической смерти	См. Б2.Б-1.12	Специализированная СЛЦР	Чек-лист
Б2.Б1.3.4	Интенсивная терапия патологии сердечно-сосудистой системы	См. Б2.Б-1.12	Интенсивная терапия патологии сердечно-сосудистой системы	Чек-лист
Б2.Б1.3.5	Другие неотложные состояния в кардиологии	См. Б2.Б-1.12	Интенсивная терапия неотложных состояний в кардиологии	Чек-лист

6.2.2. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 «КАРДИОЛОГИЯ» (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.

Задачи первого года обучения – сформировать у обучающихся способность/готовность к решению следующих профессиональных задач:

– уметь собирать анамнез и выявлять специфические жалобы, производить объективный осмотр при динамическом наблюдении пациентов;

– выстраивать корректные и доверительные взаимоотношения с пациентом и его окружением;

– уметь определять объем и последовательность диагностических процедур, освоить базовые клинические и лабораторно-инструментальные методы обследования больного особенно в случаях, требующих неотложной или интенсивной медицинской помощи;

– уметь анализировать закономерности функционирования органов и систем у пациентов на основании проведенных обследований, оценить полученные данные для постановки клинического диагноза;

– уметь применять на практике принципы дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы;

– поставить диагноз у курируемых больных на основании проведенных исследований;

– определять объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (госпитализация, амбулаторное лечение, постановка на учет);

– правильно сформулировать диагноз с выделением основного заболевания, его осложнений и сопутствующих заболеваний;

– назначить немедикаментозное и медикаментозное лечение в соответствии с диагнозом и имеющихся сопутствующих заболеваниях и уметь оценить его эффективность;

– оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению в том числе в электронном виде (ведение электронной истории болезни);

– уметь оказать первую врачебную помощь при острых и неотложных состояниях.

Задачи второго года обучения – сформировать у обучающихся способность/готовность к решению следующих профессиональных задач:

– умение применять клиническое мышление, дифференцируя общие и специфические признаки заболеваний сердечно-сосудистой системы;

– определять показания к госпитализации, организовать ее в соответствии с состоянием больного; провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз;

– разрабатывать схему, план и тактику ведения больного сердечно-сосудистой патологией в сложных клинических случаях, обосновать дифференциальный диагноз, показания и противопоказания к назначению фармакотерапии; разработать план лечения, определить показания и противопоказания к хирургическому лечению пациента сердечно-сосудистыми заболеваниями;

– определять необходимость и оптимальный объем специальных методов исследования (лабораторных, функциональных, рентгенологических, томографических,

радиоизотопных, ультразвуковых, ангиографических, морфологических), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты;

- уметь использовать данные, полученные от консультантов, для уточнения диагноза;

- выполнять диагностические мероприятия и проводить дифференциальную диагностику у больных с патологией сердечно-сосудистой системы с учетом наличия сопутствующей патологии: костно-суставной, эндокринной, дыхательной, мочевыводящей систем, системы кроветворения и желудочно-кишечного тракта;

- владеть методами проведения электрокардиографии, суточного мониторирования ЭКГ и артериального давления;

- использовать методики распознавания и лечения неотложных состояний;

- уметь оценить эффективность проведенных лечебно-профилактических мероприятий;

- проводить профилактические мероприятия для предупреждения развития заболеваний у здоровых лиц;

- решать экспертные вопросы, касающиеся трудоспособности и профессиональной деятельности больного с патологией сердечно-сосудистой системы, оформлять должным образом листы временной нетрудоспособности;

- владеть принципами амбулаторно-поликлинической и консультативной помощи в амбулаторных условиях: провести обследование, дифференциальную диагностику и назначить лечение, реабилитационные и профилактические мероприятия.

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
Первый год обучения					
Б2.2 Практика в стационаре –					Зачет
1.	Курация больных кардиологического профиля (работа с пациентом). Заполнение медицинской документации и форм статистической отчетности.	Кардиологическое отделение	245	<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 исследования согласно предполагаемому диагнозу. - правильно интерпретировать полученные результаты. - оценивать необходимость в консультации специалистов. - к постановке и формулировке диагноза с учетом рекомендованных 	-

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
				<p>классификаций, МКБ на основании данных полученных при обследовании сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Контроль за подготовкой и сопровождение больных на лечебно-диагности-ческие процедуры: Коронарентрографию, стрессэхокардиографию, велоэргометрию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию, рентгенографию, сцинтиграфию миокарда, КТ- и МРТ - томографию и др.</p>	<p>Отделени я: кардиологическое, функциональной диагностики, рентгенохирургическое, лучевой диагностики и томографии</p>	32	<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<p>Определение обоснованности в специализированной консультативной помощи, сопровождение и представление больных при консультациях в других отделениях</p>	<p>Кардиологическое отделение</p>	9	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать закономерности функционирования органов и систем при заболеваниях и использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ и рекомендованных классификаций 	
4.	<p>Оказание первой</p>	<p>Кардиоло</p>	72	<ul style="list-style-type: none"> - диагностировать и оказывать 	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
	врачебной помощи при острых состояниях	гическое отделение, палата интенсивной терапии		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 дефибрилляции	
5.	Участие в обходах заведующего кардиологическим отделением	Кардиологическое отделение	18	<ul style="list-style-type: none"> - 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 НИИ кардиологии	Кардиологическое отделение	9	- перенимать клинический опыт, учиться, быть субъектом педагогического процесса	
7.	Подготовка и доклад курируемых пациентов на практических занятиях, клинических разборах, проводимых кафедрой в рамках учебных циклов.	Кардиологическое отделение	9	<ul style="list-style-type: none"> - 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	Кардиологическое отделение	2	- 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
	клиническими базами НИИ кардиологии				
9	Знакомство с регистрацией ЭКГ, суточного мониторирования ЭКГ и АД, велоэргометрией и тредмил-тестом, эхокардиографией.	Отделение Функциональной диагностики	72	-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	620	<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 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; - 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 	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
				<p>консультации</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 сонных и бедренных артерий, расслаивающейся 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. 	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
				Федерации.	
3	<p>Курация больных. Заполнение медицинской документации и форм статистической отчетности. Участие в проведение методов суточного мониторирования ЭКГ, чреспищеводной электрокардиостимуляции, проверки состояния искусственных водителей ритма.</p>	<p>Отделение нарушения ритма сердца</p>	72	<p>- 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 - использовать нормативную документацию Российской Федерации.</p>	
4	<p>Определение обоснованности в специализированной консультативной помощи, сопровождение и представление больных при консультациях в</p>	<p>Отделение кардиологическое, сердечно-сосудистой хирургии, нарушения</p>	10	<p>- анализировать закономерности функционирования органов и систем при заболеваниях и использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ.</p>	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
	других отделениях	й ритма сердца			
5	Участие в обходах заведующего отделением	Отделение кардиологическое, сердечно-сосудистой хирургии, нарушение ритма сердца	60	<ul style="list-style-type: none"> - 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	Отделение кардиологическое, сердечно-сосудистой хирургии, нарушение ритма сердца	30	- перенимать клинический опыт, учиться, быть субъектом педагогического процесса	
7	Подготовка и доклад курируемых пациентов на практических занятиях, клинических разборах, проводимых преподавателями НИИ кардиологии в рамках учебных циклов.	Отделение кардиологическое, сердечно-сосудистой хирургии, нарушение ритма сердца	30	<ul style="list-style-type: none"> - 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 НИИ кардиологии.	Отделение кардиологическое, сердечно-сосудистой хирургии, нарушение ритма сердца	6	- 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
9	Оказание первой врачебной помощи при ургентных состояниях	Палата интенсивной терапии кардиологического стационара	72	<ul style="list-style-type: none"> - диагностировать и оказывать помощь при острых и неотложных состояниях: остром инфаркте миокарда, нестабильной стенокардии, тромбозмболии 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, 	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
				-к определению плана обследования пациента, направленного на подтверждение диагноза и стратификации степени риска, - назначению лечения и определению режима контроля его эффективности	
2	Выявление признаков 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	Кабинет кардиолога в поликлинике	12	- к определению показаний утраты 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	

**6.2.3. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.36 «КАРДИОЛОГИЯ»
(Блок 2. 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, скintiграфических, эхографических 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					Зачет
1.	Курация больных (работа с пациентом). Заполнение медицинской документации и	Палата интенсивной терапии кардиологического стационара	363	- использовать методики сбора анамнестических сведений, наблюдения за пациентом. - к владению методами клинического	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
	форм статистической отчетности.			<p>обследования.</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы различных сердечно-сосудистых и сопутствующих заболеваний - к выбору и назначению лабораторных и инструментальных исследований согласно предполагаемому диагнозу. - 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 	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
				Российской Федерации.	
2.	Контроль за подготовкой и сопровождение больных на лечебно-диагностические процедуры: коронарную ангиографию (КАГ) и баллонную ангиопластику, МСКТ, компьютерную томографию, сцинтиграфию миокарда и легких	Палата интенсивной терапии кардиологического профиля, отделения ангиохирургии и лучевых методов обследования, лаборатория радионуклидных методов исследования	18	- к ознакомлению с подготовкой, выявлением показаний, противопоказаний, осложнений коронарной ангиографии -к подготовке пациента к КАГ, интерпретации полученных данных - к определению показаний, подготовке пациента к МСКТ, компьютерной томографии, сцинтиграфии, 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	- диагностировать и оказывать помощь при острых и неотложных состояниях: остром инфаркте миокарда, остром коронарном синдроме, острой недостаточности кровообращения, нарушениях ритма и проводимости - к проведению системной тромболитической терапии, введению антиаритмиков, проведению кардиоверсии и дефибриляции	

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Формируемые профессиональные компетенции, включающие в себя способность/готовность	Форма контроля
				- к ознакомлению с временной электрокардиостимуляцией и внутриаортальной баллонной контрпульсацией	
5.	Участие в обходах заведующего соответствующего профиля терапевтического отделения	Палата интенсивной терапии кардиологического профиля	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 НИИ кардиологии	Кардиологические отделения	8	- перенимать клинический опыт, учиться, быть субъектом педагогического процесса	
7	Подготовка и доклад курируемых пациентов на практических занятиях, клинических разборах, проводимых преподавателями НИИ кардиологии 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 НИИ	Палата интенсивной терапии кардиологического профиля	2	- 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
	кардиологии.				

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

7.1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (Блок 3)

1. Перечень тестовых заданий

Банк тестовых заданий для итоговой государственной аттестации сформирован в количестве 500 штук и хранится в электронном виде на сервере центра медицинской симуляции, аттестации и сертификации. Ординатор имеет возможность самостоятельного пробного тестирования с неограниченным количеством попыток до момента начала I этапа государственного экзамена.

2. Перечень 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) Продемонстрировать проведение тематической обучающей школы для пациентов (фрагмент).
- 10) Провести холтеровское мониторирование электрокардиограммы, инструктировать пациента, снять показания и интерпретировать результат.

3. Перечень вопросов для собеседования

- 1) Атеросклероз. Теории этиологии и патогенеза. Классификации дислипидемий.
- 2) Биохимические аспекты нормального и нарушенного липидного обмена. Генетический аспект нарушений липидного обмена. Нормальные показатели липидного профиля.
- 3) Нелипидные факторы риска атеросклероза. Категории риска пациентов. Стратификация индивидуального риска пациентов. Целевые уровни липидограммы.
- 4) Немедикаментозные методы лечения дислипидемий.

- 5) Медикаментозная коррекция дислипидемий. Группы препаратов и их представители. Методы контроля эффективности и безопасности терапии.
- 6) Факторы риска ИБС. Классификация ИБС. Морфологическая основа хронической ИБС.
- 7) Стенокардия напряжения: клиника, классификация. Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке.
- 8) Стенокардия напряжения: диагностика. Определение показаний к коронарной ангиографии. Ожидаемые изменения коронарного русла.
- 9) Фармакотерапия стенокардии напряжения.
- 10) Хирургическое лечение пациентов со стенокардией напряжения.
- 11) Артериальная гипертензия: теории патогенеза. Классификация артериальной гипертензии. Степени повышения артериального давления.
- 12) Факторы, влияющие на прогноз оценка общего суммарного сердечно-сосудистого риска. Обследование пациента с артериальной гипертензией. Органы-мишени и диагностика их поражения.
- 13) Лечение артериальной гипертензии. Цели терапии артериальной гипертензии. Общие принципы ведения больных с артериальной гипертензией. Мероприятия по изменению образа жизни.
- 14) Фармакологические группы гипотензивных препаратов: их характеристики, механизмы действия, представители, рациональные комбинации.
- 15) Признаки и лечение рефрактерной и злокачественной артериальной гипертензии.
- 16) Особенности лечения артериальной гипертензии у пациентов с ИБС, с хронической сердечной недостаточностью, пожилого возраста, ХОБЛ, синдромом обструктивного апноэ.
- 17) Симптоматические артериальные гипертензии: классификация, особенности клиники отдельных групп, диагностика, лечение.
- 18) Осложненный гипертонический криз, механизмы развития, клиника, осложнения, лечение. Неотложная помощь.
- 19) Неосложненный гипертонический криз, патогенез, клиника, лечение.
- 20) Этиология и патогенез острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST. Классификация острого инфаркта миокарда.
- 21) Классификация инфаркта миокарда. Диагностические критерии, их закономерные изменения и клиническая ценность. Электрокардиографическая и биохимическая диагностика инфаркта миокарда.
- 22) Клинические варианты течения инфаркта миокарда. Особенность болевого синдрома и его дифференциальная диагностика. Атипичные формы острого инфаркта миокарда.
- 23) Осложнения острого инфаркта миокарда. Классификация, клиника, профилактика и лечение.
- 24) Системная тромболитическая терапия, показания, противопоказания, оптимальные сроки проведения. Фармакологические препараты. Методика введения. Оценка эффективности. Первичное чрескожное коронарное вмешательство при инфаркте миокарда. Критерии эффективности.
- 25) Фармакоинвазивная стратегия восстановления коронарного кровотока.
- 26) Противотромботическая терапия острого инфаркта миокарда. Дезагреганты: механизмы действия, представители групп, методы назначения. Антикоагулянты: механизмы действия.
- 27) Реабилитация больных острым инфарктом миокарда.
- 28) Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST: патогенез, классификация, клиника. Стратификация риска пациентов.
- 29) Диагностика острого коронарного синдрома без подъема ST. Лечение острого коронарного синдрома без подъема ST.
- 30) Острая сердечная недостаточность. Патогенез. Классификация. Отек легких. Клиника. Лечение.

- 31) Кардиогенный шок. Классификация. Клиника. Патогенез. Диагностические критерии. Лечение.
- 32) Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология, патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика тромбоэмболии легочной артерии.
- 33) Митральный стеноз: этиология. Патогенез и гемодинамика порока. Классификация степени стеноза. Клиника, особенности физикальной картины. Инструментальная диагностика. Показания к хирургическому лечению. Профилактика вторичного инфекционного эндокардита.
- 34) Митральная недостаточность: этиология. Патогенез и гемодинамика порока. Клиника, особенности аускультативной картины. Инструментальная диагностика. Классификация степени недостаточности. Показания к хирургической коррекции. Профилактика вторичного инфекционного эндокардита.
- 35) Аортальный стеноз: этиология. Патогенез и гемодинамика порока. Классификация степени стеноза. Клиника, особенности физикальной картины. Инструментальная диагностика. Показания к хирургическому лечению. Профилактика вторичного инфекционного эндокардита.
- 36) Аортальная недостаточность: этиология. Патогенез и гемодинамика порока. Клиника, особенности физикальной картины. Инструментальная диагностика. Классификация степени недостаточности. Показания к хирургической коррекции. Профилактика вторичного инфекционного эндокардита.
- 37) Врожденные пороки сердца. Классификация. Гемодинамика, клиника, диагностика дефектов межжелудочковой и межпредсердной перегородок, коарктации аорты. Показания и противопоказания к хирургическому лечению.
- 38) Острый миокардит. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Показания к биопсии миокарда. Морфологическая картина. Методы верификации этиологического фактора. Лечение.
- 39) Хронический миокардит. Этиология. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Показания к биопсии миокарда. Морфологическая картина. Методы верификации этиологического фактора. Лечение.
- 40) Острый перикардит. Классификация. Клиника. Показания к пункции перикарда. Лечение.
- 41) Хронический перикардит. Этиология. Патогенез. Клиника. Классификация. Клиника тампонады сердца. Обследование пациента с хроническим перикардитом. Диагностика. Показания к пункции перикарда. Лечение.
- 42) Дилатационная кардиомиопатия. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностического обследования и ожидаемые результаты. Лечение. Прогноз
- 43) Гипертрофическая кардиомиопатия. Этиология. Генетические аспекты гипертрофической кардиомиопатии. Патогенез. Классификация. Клиника. 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.
- 44) Инфекционный эндокардит. Этиология. Классификация. Патогенез. Клиника. Диагностика. Диагностические критерии инфекционного эндокардита.
- 45) Принципы и методы антибактериальной терапии инфекционного эндокардита. Хирургическое лечение инфекционного эндокардита.
- 46) Хроническая сердечная недостаточность. Патогенез. Классификация. Классификация по сердечному выбросу. Классификация сердечной недостаточности по выраженности симптомов (Нью-Йоркской кардиологической ассоциации), отечественная классификация хронической сердечной недостаточности.
- 47) Клиника хронической сердечной недостаточности. Лабораторная и инструментальная диагностика сердечной недостаточности.

- 48) Цели терапии хронической сердечной недостаточности. Немедикаментозное лечение хронической сердечной недостаточности.
- 49) Медикаментозное лечение хронической сердечной недостаточности. Основные препараты для лечения хронической сердечной недостаточности со сниженной фракцией выброса левого желудочка, их характеристика.
- 50) Вопросы дегидратационной терапии хронической сердечной недостаточности. Хирургические и электрофизиологические методы лечения хронической сердечной недостаточности. Антикоагулянты в лечении хронической сердечной недостаточности.
- 51) Особенности медикаментозной терапии у больных сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса левого желудочка.
- 52) Лечение острой декомпенсации левого желудочка.
- 53) Нарушения ритма сердца. Этиология. Механизмы нарушений сердечного ритма. Классификация нарушений ритма сердца. Методы диагностики нарушений ритма сердца.
- 54) Фибрилляция предсердий. Этиология. Патогенез. Классификация. Диагностика.
- 55) Фибрилляция предсердий: показания и противопоказания к восстановлению синусового ритма. Методы восстановления синусового ритма. Подготовка пациента. Стратегия контроля синусового ритма.
- 56) Лечение фибрилляции предсердий: Стратегия контроля частоты сердечных сокращений. Антикоагулянтная терапия, группы фармакологических препаратов. Показания, противопоказания, контроль эффективности и безопасности терапии
- 57) Желудочковые тахикардии. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Факторы риска внезапной смерти.
- 58) Синдромы преэкситации желудочков. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
- 59) Синдром слабости синусового узла. Этиология. Патогенез. Клиника. Классификация. Диагностика. Лечение. Показания к имплантации искусственных водителей ритма. Виды электрокардиостимуляторов. Физиологическая электрокардиостимуляция. Ведение пациентов с электрокардиостимулятором.
- 60) Атриовентрикулярные блокады. Этиология. Патогенез. Клиника. Классификация. Диагностика. Лечение. Показание к временной и постоянной электрокардиостимуляции.

4. Перечень ситуационных задач

Задача 1.

Пациент 56 лет с диагностированной ранее ИБС: стенокардией напряжения III ф.к. обратился к врачу. Жалобы на головные боли, периодически – подъемы АД до 150/90 мм.рт.ст., сопровождающиеся давящими болями за грудиной. В последнее время отметил появление одышки при небольших физических нагрузках, отеков на ногах в вечернее время. Лекарственную терапию не принимает. При осмотре: ксантомы век, акроцианоз. Жесткое дыхание 18 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, 96 в мин. Печень не увеличена. Пастозность голеней.

По данным биохимического анализа крови:

Общий холестерин – 6,5 ммоль/л

Триглицериды – 3,26 ммоль/л

Глюкоза 7.2 ммоль/л

Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте его.

Составьте и обоснуйте план обследования.

Назначьте лечение.

Задача 2.

Пациент 66 лет, перенёсший аортокоронарное шунтирование 2 года назад, обратился к врачу с жалобами на учащение болей за грудиной, появление одышки при подъёме на 2й этаж, ходьбе на расстояние около 300 м. Периодически отмечает повышение АД до

150/100 мм рт. ст. Принимает периндоприл 5 мг, бисопролол 2.5 мг, аспирин 75 мг. От приема симвастатина отказался, так как появились боли в правом подреберье. По данным УЗИ сонных артерий - стеноз внутренней сонной артерии справа до 50%. Липидный спектр, сделанный на этой неделе:

Общий холестерин – 6,73 ммоль/л

Триглицериды – 0,85 ммоль/л ХС-ЛПВП – 1,67 ммоль/л

ХС-ЛПНП – 4,67 ммоль/л

Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте его.

Составьте и обоснуйте план обследования.

Назначьте лечение.

Задача 3.

Пациент 47 лет вызвал скорую медицинскую помощь в связи с интенсивными давящими болями за грудиной. На момент прибытия бригады длительность приступа составляла 3 часа. При осмотре врач обратил внимание на повышенную тревожность пациента, обильный холодный липкий пот.

Зарегистрирована электрокардиограмма (прилагается).

Клиника какого заболевания у пациента? Какие изменения ожидаются на электрокардиограмме? Какова последовательность лечебных действий?

Задача 4.

Женщина, 48 лет. Обратилась к врачу в связи со стойким повышением артериального давления до 160/100 в течение 2 недель, сопровождавшимся головной болью, мельканием мушек перед глазами. Ранее артериальное давление не контролировала. Известно, что мать и сестра пациентки страдают гипертонической болезнью, а отец умер от инсульта в возрасте 58 лет. Пациентка курит в течение 25 лет по 0.5 пачки сигарет в день.

В анамнезе: обследована по поводу выраженных болей в грудной клетке, не связанных с физической нагрузкой, диагностирован остеохондроз позвоночника.

При осмотре: ИМТ 26 кг/м². АД 170/95 мм рт ст. ЧСС=88 в мин.

ОХ 5,42 ммоль/л, триглицериды 1,64 ммоль/л, ХС-ЛПВП 0,68 ммоль/л, ХС-ЛПНП 2,99 ммоль/л.

Какая дополнительная информация Вам необходима для уточнения диагноза? Требуется ли медикаментозное лечение дислипидемии? Ваша тактика в отношении повышенного артериального давления?

Задача 5.

Мужчина, 59 лет. Предприниматель. Поступил с болью в эпигастральной области, тошнотой, рвотой. Длительность болевого синдрома 2 часа. Общее состояние тяжелое. Выраженная бледность, холодный пот. ЧД - 23 в мин. В легких - дыхание с жестким оттенком, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, 52 в мин., ритмичные. АД 110/75 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный.

На ЭКГ АВ-блокада 2 степени, элевация сегмента ST II, III, AVF, депрессия ST V1-V4.

Сформулируйте наиболее вероятный диагноз. Окклюзия какой коронарной артерии может сочетаться с вышеперечисленными жалобами и симптомами? Какова лечебная тактика? Требуется ли временная электрокардиостимуляция?

Задача 6.

Мужчина 65 лет, пенсионер, охотник. На приеме у кардиолога в поликлинике предъявляет жалобы на боли в грудной клетке колющего характера, связанные с дыхательными движениями, усиливающиеся на высоте вдоха; повышение температуры тела до субфебрильных цифр. Анамнез: находился на лечении в стационаре по месту жительства с диагнозом «инфаркт миокарда», выписан 2 недели назад. Объективно: состояние средней тяжести. Аускультативно: дыхание везикулярное; хрипов нет, короткий систоло-диастолический шум, усиливающийся при наклоне вперед. ЧСС 100 в мин, АД 105/70 мм рт ст. Живот мягкий, б/болезненный. Отеков нет. ЭКГ: подъем сегмента ST до 1 мм в

отведениях I, II, III, aVF, aVL, V1-V5.

Для какого заболевания характерна данная картина? Назначьте план обследования, какие изменения ожидаются в результатах обследования. Какова тактика лечения?

Задача 7.

Женщина 33 лет, школьный учитель. Около 3 лет отмечает снижение переносимости физических нагрузок, одышку и тахикардию, выраженность которых прогрессивно нарастает. Последний год присоединились зябкость и похолодание конечностей. Объективно: Диффузный цианоз. ЧСС=96 уд/мин., АД=105/60 мм рт ст. Увеличение границ относительной тупости сердца вправо на 2 см. Тоны сердца римичные, тахикардия. Акцент II тона над легочной артерией, здесь же диастолический шум. Дыхание ослаблено, хрипов нет. Гепатомегалия, печень выступает из подреберья на 2,5 см. Пастозность голеней. ЭКГ: Отклонение ЭОС вправо, Признаки гипертрофии правого желудочка и правого предсердия. Блокада правой ножки пучка Гиса.

Сформулируйте наиболее вероятный клинический диагноз. Какие исследования необходимы для уточнения диагноза, их предположительные результаты? Какова тактика лечения и прогноз заболевания?

Задача 8.

Мужчина, 71 год. Беспокоят приступы неритмичного сердцебиения, повышение артериального давления, максимальные цифры 180/90 мм рт ст, дискомфорт в грудной клетке, возникающие после эмоциональных нагрузок и при перемене погоды, сопровождающиеся чувством нехватки воздуха, купирующиеся после приема нитроглицерина, отеки стоп к вечеру.

В анамнезе – пароксизмальная фибрилляция предсердий, принимает кордарон, эналаприл, фуросемид.

В биохимическом анализе крови глюкоза 5,0 моль/л, мочевины 7,1 ммоль/л, креатинин 81,0 мкмоль/л; общий холестерин 5,81, триглицериды 0,97 ммоль/л, ХС-ЛПВП 1,29 ммоль/л, ХС-ЛПНП 4,08 ммоль/л.

ЭКГ прилагается.

ЭхоКГ: ЛП 47 мм, КДО 118 мл, КСО 45 мм, ФВ 63 (62)%, МЖЛ 12,5 мм, ЗС 10,5 мм; ПЖ 22 мм; Е/А 0,92 (>1); ВИР 115 мс (60-90). Сократимость ЛЖ не нарушена. Уплотнена стенка корня Ао, умеренно кальцинированы фиброзное кольцо и створки АК. Митральная регургитация до 1 ст., створки тонкие. Перикард б/о.

ОЭКТ миокарда с Tc99mMYOVIEW: На пике аденозиновой пробы имеет место гипоперфузия апикальных отделов передне/перегородочной и задней стенок ЛЖ, средних отделов передней и задних стенок ЛЖ (8-10%).

ТШХ: 320 м.

КВГ: КДД ЛЖ 16 мм рт ст. Гипокинез в проекции п/бокового сегмента. Тип правый. ПНА узурирована, в пр/3 стеноз до 50%. I ВТК пр/3 стеноз 55%, II ВТК до 20%. ПКА с неровными контурами, в устье до 20%.

Сформулируйте клинический диагноз с учетом известной информации.

К какому типу диастолической дисфункции отнесете данное состояние?

Какова тактика лечения этого пациента? Тактика лечения и прогноз при ХСН с сохраненной ФВ ЛЖ?

Задача 9.

Женщина, 47 лет. Сотрудница почты в селе. Жалобы на перебои в работе сердца, тахикардию при незначительных нагрузках, снижение массы тела на 8 кг в течение последнего года, потливость.

Анамнез: Нерегулярные менструации в течение 2 лет. С этого периода стали беспокоить приливы, потливость, слабость, иногда сердцебиение. Полтора года назад впервые развился пароксизм фибрилляции предсердий, через несколько месяцев установилась постоянная тахиформа фибрилляции предсердий. Постоянную терапию не принимает.

Объективно: гипергидроз, тремор рук, расширение глазных щелей, тахикардия с ЧСС 120 в мин, дефицит пульса – 20 в мин. АД 150/70 мм рт ст, чд 22 в мин. Границы сердца перкуторно не увеличены. Тоны приглушены. Отеков нет.

Обоснуйте наиболее вероятный диагноз. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза? Какова лечебная тактика?

Задача 10.

Мужчина, 58 лет. Прораб на стройке. Жалобы на склонность к тахикардии, одышку при умеренных физических нагрузках; частые головные боли. Анамнез: симптомы беспокоят около 2 лет, но к врачам не обращался, продолжал работать, артериальное давление не контролировал. Ухудшение самочувствия в течение последних 3 недель: одышка значительно усилилась, стала беспокоить в покое, вынуждая спать с высоко поднятым изголовьем.

Объективно: акроцианоз, бледность кожных покровов. Тоны сердца приглушены, аритмичные, акцент II тона на аорте. В легких ослабленное дыхание, в нижних отделах единичные влажные хрипы. ЧСС = 130-150 ударов в минуту, дефицит пульса 20, АД = 210/130 мм рт ст S=D. Печень не увеличена. Периферических отеков нет.

ЭКГ: тахисистолическая форма фибрилляции предсердий. Признаки гипертрофии левого желудочка.

Анализ крови: холестерин 8,2 ммоль/л, триглицериды 2,86 ммоль/л, глюкоза 5,6 ммоль/л.

ЭХОКГ: Аорта уплотнена. ЛП 49 мм, КДР 67 мм, КСР 52 мм, МЖП 17 мм, ЗС ЛЖ 11 мм.

Сцинтиграфия почек: правая почка – б/о; левая - значительно уменьшена в размерах, резко замедлено накопление и выведение препарата.

Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза? Сформулируйте наиболее вероятный диагноз. Предложите лечебную тактику.

Задача 11.

Женщина 45 лет. Беспокоит стабильно высокое артериальное давление в течение 2 лет. Обращает внимание на то, что 1-2 раз в месяц после эмоциональных нагрузок беспокоят приступы внезапной резкой головной боли, сопровождающиеся головокружением, сердцебиением, потливостью, страхом, болями за грудиной, выраженной бледностью кожных покровов на фоне подъемов АД (макс. 230/130 мм рт ст). Анамнез: 3-4 года назад эпизоды внезапного повышения АД беспокоили реже, офисное АД колебалось в пределах 140-160/100 мм рт ст. Последние 2 года отмечает изменение течения заболевания: цифры АД стабилизировались на более высоком уровне, картина кризов стала более сглаженной. За 2 года похудела на 10 кг. С этого же времени стали регистрироваться повышенные цифры глюкозы крови (до 7,7 ммоль/л).

Объективно: ЧСС = 78 уд/мин., АД = 145/90 мм рт ст. ИМТ 25 кг/м². Тоны сердца приглушены, ритмичные. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Печень не увеличена. Отеков нет. Щитовидная железа при пальпации нормальных размеров. Наследственность по ГБ и ИБС не отягощена.

ЭХО КГ: Клапаны функционируют нормально. Уплотнены стенки восходящей аорты. Систолическая функция желудочков в норме, локальных нарушений сократимости нет. Перикард не изменен. ЛП 42 мм, ФВ 62%, КСР 35 мм; КДР 54 мм; КСО 53 мл, КДО 141 мл, МЖП 13 мм, ЗСЛЖ 12 мм, Е/А 1,08, ВИР 95 мс.

Сформулируйте наиболее вероятный клинический диагноз с учетом представленных данных.

Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?

Какова тактика лечения?

Задача 12.

Мужчина, 28 лет. Инженер. Предъявляет жалобы на головокружение, головные боли, тяжесть в голове, повышенную утомляемость, периодические носовые кровотечения, иногда боли в сердце неопределенного характера, эпизодически мышечные судороги в

ногах, зябкость стоп.

Анамнез: с детства выслушивался шум в сердце, однако нигде не обследовался, чувствовал себя здоровым человеком. При прохождении медкомиссии по направлению военкомата впервые случайно были зафиксированы повышенные цифры артериальное давление (до 170/105 мм рт. ст.), в связи с чем был освобожден от военной службы. В дальнейшем не обследовался и гипотензивные препараты практически не принимал, артериальное давление не контролировал. Обратился в настоящее время в связи с появлением одышки при физической нагрузке, головных болей, отметил значительное снижение работоспособности, периодическое похолодание стоп.

Объективно: нормостенического телосложения. Диспропорциональное развитие мышц: мускулы верхней половины туловища и верхних конечностей развиты чрезмерно. ЧСС = 78 уд/мин., АД в локтевом сгибе справа и слева 200/110 мм рт. ст., АД на нижних конечностях 140/90 мм рт. ст., S = D. Тоны сердца ритмичные. Выслушивается систолический шум над всей поверхностью сердца с максимумом при аускультации в межлопаточной области. Печень по краю реберной дуги. Периферических отеков нет. ЭКГ: ритм синусовый, правильный, отклонение ЭОС влево, признаки гипертрофии левого желудочка.

ЭХОКГ: ЛП 32 мм, КДР 50 мм, КСР 32 мм, МЖП 12 мм, ЗС ЛЖ 11 мм, клапанный аппарат интактен, патологических токов не выявлено, перикард б/о.

Сформулируйте наиболее вероятный диагноз с учетом представленных данных.

Какие дополнительные исследования позволят уточнить диагноз?

Какова тактика лечения? Есть ли показания к хирургическому лечению?

Задача 13.

Больной Г., 44 лет, обратился с жалобами на постоянную одышку, усиливающуюся при физической нагрузке (ходьба до 100 м) и в положении лёжа; сердцебиение, ощущение дискомфорта в левой части грудной клетки, возникающее без видимой причины, длящееся от нескольких минут до нескольких часов.

Из анамнеза удалось выяснить, что прежде занимался лыжным спортом, адаптирован к большим объёмам физических нагрузок.. 2 месяца назад перенес ОРВИ, симптомы которого в виде насморка, субфебрильной температуры, общей слабости, головной боли сохранялись около 10 дней. Лечился амбулаторно под наблюдением участкового терапевта. Через 2 недели после исчезновения симптомов респираторной инфекции стал отмечать выраженную утомляемость, ухудшение переносимости физических нагрузок, появилась одышка, которая нарастала и вскоре приобрела постоянный характер, появились отеки на ногах.

Объективно: Состояние ближе к удовлетворительному. Кожные покровы и слизистые бледно-розовые. Лёгкий цианоз губ. Подчелюстные лимфоузлы пальпируются, слабо болезненны, не спаяны с кожей. Температура тела 37,3 °С. Число дыхательных движений - 18 в минуту. Аускультативно: дыхание везикулярное, с обеих сторон выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы ниже угла лопатки, до средне-аксиллярной линии, больше справа. Границы относительной сердечной тупости расширены. Тоны сердца не ритмичные, приглушены. Частота сердечных сокращений - 110 в минуту. Пульс 98 в минуту, слабого наполнения. АД - 100/60 мм рт. ст. Язык обложен белым налетом, влажный. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень на 3 см выступает из под края правой рёберной дуги. Симптомы Орнера, Кера отрицательные. Дизурии нет. Отеки до середины голеней.

Общий анализ крови: Hb - 120 г/л, эритроциты - $4,8 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты - $10,6 \times 10^9$ /л, в лейкоцитарной формуле п/я - 7%, в остальном без особенностей, СОЭ - 32 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий белок - 76 г/л, креатин - 98 мкмоль/л, билирубин общий - 17,3 мкмоль/л, фибриноген - 5,2 г/л; СРБ - 32. АЛТ 54 Е/л, АСТ 62 Е/л, КФК 225 Е/л, КФК-МВ 45 Е/л. Общий анализ мочи без патологии. Рентгенография органов грудной клетки: легочные поля прозрачны, корни структурны, усилен сосудистый рисунок. Синусы свободны, диафрагма подвижна, аорта без особенностей. Кардиоторакальный

индекс 60%. ЭКГ прилагается.

Оцените клиническую картину и интерпретируйте лабораторные данные. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте его. Составьте и обоснуйте план обследования больного. Приведите дифференциальный диагноз. Назначьте лечение больному. Каков прогноз заболевания?

Задача 14.

Пациент 32 лет госпитализирован в дежурный стационар в связи появлением выраженной слабости, одышки, миалгии, сухого кашля, давящих болей за грудиной, которые постепенно нарастали в течение последнего месяца. Боли длятся до 2-3 часов, в последнее время стали постоянными. Также беспокоит одышка, возникающая при ходьбе в медленном темпе на расстояние до 100 м при ходьбе. Облегчение состояния, уменьшение болей в положении сидя, наклонившись вперед. Появились боли в эпигастральной области и правом подреберье.

Объективно: обращает на себя внимание бледность кожи, цианоз губ, шейные вены набухшие. Набухание яремных вен на вдохе. Лимфоузлы не увеличены. Температура тела 36,7 °С. Число дыхательных движений - 20 в минуту. Аускультативно: дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс 120 в минуту, малого наполнения, урежается на высоте вдоха. Верхушечный толчок не определяется. Границы относительной тупости сердца расширены, тоны приглушены. АД - 90/60 мм рт. ст. Язык обложен белым налетом, влажный. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень выступает из под края правой рёберной дуги на 2 см. При пальпации болезненна. Селезенка не увеличена. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Дизурии нет. Щитовидная железа не увеличена. В неврологическом статусе без особенностей.

Общий анализ крови: Нб - 110 г/л, эритроциты - $4,3 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты - $8,9 \times 10^9$ /л, нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево, СОЭ - 38 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий белок - 70 г/л, креатин - 99 мкмоль/л, билирубин общий - 18,3 мкмоль/л, фибриноген - 5,4 г/л; СРБ - «+++». АЛТ 45 Е/л. Повышен уровень сердечных тропонинов I и T, миоглобина, МВ фракции КФК. Общий анализ мочи без патологии. Рентгенография органов грудной клетки: легочные поля прозрачны, корни структурны, синусы свободны, диафрагма подвижна, тень сердца расширена, КТИ 65%. При измерении ЦВД 14 мм водн. ст. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте его. Составьте и обоснуйте план обследования больного. Приведите дифференциальный диагноз. Назначьте лечение больному.

Задача 15.

Больной Н., 25 лет, обратился с жалобами связанными с обострением хронического тонзиллита. Кроме того беспокоят быстрая утомляемость, одышка при подъёме по лестнице. На фоне отдыха самочувствие несколько улучшается. В течение месяца стал отмечать появление затруднения дыхания во время ночного сна, которое проходит в положении сидя, отёки стоп. По словам пациента при обследовании около 2 лет назад подозревался порок сердца. Рекомендована консультация кардиолога. Выписок, результатов предыдущих обследований на руках нет.

Объективно:

Состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледные. Подчелюстные лимфоузлы несколько увеличены, не спаяны с кожей, при пальпации слегка болезненны. Склеры чистые. Систолическое сужение зрачков (с-м Ландольфи). Выраженная пульсация сосудов шеи. Температура тела 36,7 °С. Число дыхательных движений - 18 в минуту. Дыхание везикулярное, в нижних отделах лёгких с обеих сторон выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы в небольшом количестве. Левая граница сердца на 1 см кнаружи от средне-ключичной линии, другие границы относительной сердечной тупости без изменений. При пальпации верхушечный толчок приподнимающий, смещён влево. Тоны сердца ритмичные, приглушены. Мягкий диастолический шум выслушивается во втором межреберье справа от грудины, проводится на сосуды шеи, в над- и подключичные ямки,

на плечевые суставы. Кроме того, над верхушкой сердца выслушивается самостоятельный систолический шум. Частота сердечных сокращений - 86 в минуту. Пульс ритмичен, на верхних конечностях выслушивается двойной шум Дюрозье. Положительный с-м Квинке. АД - 150/40 мм рт. ст. Печень на 1 см выступает из-под края правой рёберной дуги, слегка болезненна при пальпации. Селезенка не увеличена. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Пастозность голеней, стоп.

Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте его.

Составьте и обоснуйте план обследования больного.

Приведите дифференциальный диагноз.

Назначьте лечение больному.

Каков прогноз заболевания?

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

Общесистемные требования к реализации программы ординатуры

НИИ кардиологии, г. Томск должен располагать 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 должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде НИИ кардиологии, г. Томск, а именно:

- ЭБС "Консультант студента" режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
- ЭБС "Book-Up" режим доступа: <http://books-up.ru>
- ЭБС СибГМУ режим доступа: <http://elib.ssmu.ru>
- ЭБС "Лань" режим доступа: <http://e.lanbook.com>
- ЭБС "Юрайт" режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>
- Электронная библиотека диссертаций РГБ Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>

Доступ к электронным библиотекам и базам данных осуществляется через «Единое окно удаленного доступа к электронным ресурсам». Адрес для работы: <http://ezproxy.medlib.tomsk.ru:2048>

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должна обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – «Интернет»), как на территории НИИ кардиологии, г. Томск, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации должна обеспечивать:

- 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 должно соответствовать 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 должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденным Министерством здравоохранения Российской Федерации¹, и квалификационным 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 должна составлять не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

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, должна быть не менее 65 процентов.

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 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)

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, должна быть не менее 10 процентов.

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;

- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей манипуляции, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;

- 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, 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 должны быть 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.

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

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

7.3.4. Обучающимся должен быть 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.

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

Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры должно осуществляться 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).