

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Кафедра кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики ИПО

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В
ОРДИНАТУРЕ**

очная форма обучения

срок освоения ОПОП ВО - 2 года

2018 год

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ

для специальности 31.08.12 Функциональная диагностика

Очная форма обучения

Срок освоения ОПОП ВО - 2 года

квалификация: врач-функциональный диагност

Блок 1 Базовая часть

Специальные дисциплины - 936 час., 26 ЗЕ

Фундаментальные дисциплины - 144 час., 4 ЗЕ

Смежные дисциплины - 144 час., 4 ЗЕ

Вариативная часть

Обязательные дисциплины - 144 час., 4 ЗЕ

Дисциплины по выбору - 144 час., 4 ЗЕ

Блок 2 Практики

Производственная (клиническая) практика (базовая часть, вариативная часть) - 2700 час., 75 ЗЕ.

Блок 3

Государственная (итоговая) аттестация - 108 час., 3 ЗЕ.

Трудоемкость - 4320 всего час., 120 ЗЕ

2018 год

При разработке основной профессиональной образовательной программы в основу положены:

1. Приказа Минобрнауки России от 25 августа 2014 № 1054 «Об утверждении федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика (Очное, Ординатура, 2,00) (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
2. Стандарта организации «Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре СТО 7.5.09-16»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре одобрена на заседании кафедры (протокол № 11 от 22 июня 2018 г.).

Основная профессиональная образовательная программа одобрена на заседании кафедры (протокол № 11 от 22 июня 2018 г.)

Заведующий кафедрой кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики ИПО
 д.м.н., профессор Матюшин Г. В.

Согласовано:

декан института последипломного образования  к.м.н., доцент Юрьева Е. А.

13 июня 2018 г.

Председатель методической комиссии ИПО  к.м.н. Кустова Т. В.

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 5 от 13 июня 2018 г.)

Председатель ЦКМС  д.м.н., профессор Никулина С. Ю.

Авторы:

-д.м.н., профессор Матюшин Г.В.;

-к.м.н., доцент Савченко Е.А.;

-к.м.н., доцент Кузнецова О.О.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика.

Разработана на основе нормативно-правовых документов

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Минздрава России от 07.10.2015 N 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;
- Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки";
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
- Приказ Минздрава России от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».
- Приказ Минобрнауки России от 18 марта 2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения";
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. N 1272 «О методике определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки)»
- Устав ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России.
- Иные нормативные и локальные акты, регулирующие реализацию образовательных программ высшего образования.

Цель программы ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика -

подготовка квалифицированного врача-специалиста по квалификации Врач-функциональный диагност, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Задачи программы ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика

Основными задачами преподавания функциональной диагностики являются: формирование представлений о возможностях инструментальных методов исследования состояния систем организма; обучение принципам дешифровки и правилам анализа полученной информации о состоянии органа или системы; научить курсантов правильно интерпретировать данные методов функциональной диагностики, правильно оценивать нарушения функций органов и систем; формирование умения рационального выбора и использования методов функциональной диагностики для адекватной оценки степени тяжести дисфункций организма и дифференциальной диагностики возникших нарушений; овладение врачебными навыками по выполнению ряда аппаратных исследований, экспресс-диагностике состояния больного и принципам коррекции выявляемых нарушений. 1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи. 2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин. 3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов. 4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, способного успешно решать свои профессиональные задачи. 5. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по специальности «Функциональная диагностика» и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи. 6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения, в том числе в соответствии с содержанием обобщенной трудовой функции соответствующего профессионального стандарта.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются: население, совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан, физические лица женского пола (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет (далее - дети), от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые)

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

диагностическая деятельность
профилактическая деятельность
организационно-управленческая деятельность
психолого-педагогическая деятельность

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

диагностическая деятельность

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения функциональными методами исследования

профилактическая деятельность

- 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

организационно-управленческая деятельность

- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений
- организация оценки качества оказания медицинской помощи (диагностики) пациентам
- организация проведения медицинской экспертизы
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях
- соблюдение основных требований информационной безопасности
- 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

психолого-педагогическая деятельность

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

В ординатуру по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: 31.05.01 - Лечебное дело, 31.05.02 - Педиатрия.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика включает в себя:

- цель программы;
- объем, содержание, планируемые результаты освоения образовательной программы;
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации, требования к условиям реализации программы ординатуры;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- содержание (рабочие программы дисциплин (модулей));
- программы практики;

- оценочные средства;
- требования к государственной итоговой аттестации обучающихся;

Обучение по программам ординатуры в рамках специальности 31.08.12 Функциональная диагностика осуществляется в очной форме.

При реализации программ ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

По данной специальности не допускается реализация программ ординатуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика включает обязательную часть (базовую) и вариативную.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика 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-функциональный диагност».

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы ординатуры, университет определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы (при наличии). К обязательным дисциплинам относят: специальные дисциплины, смежные дисциплины, фундаментальные дисциплины. 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) определяется университетом самостоятельно.

К дисциплинам вариативной части Блока 1 относятся дисциплины по выбору ординатора и факультативные дисциплины.

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, университет определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

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

При реализации программы ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении программы ординатуры) дисциплин.

Содержание примерной программы ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины 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 (модуля) (например, ОД.О.,

где «ОД» - обозначение обязательных дисциплин, «О» - принадлежность к программе ординатуры). Индекс дисциплины (модуля) «ОД.О.01» обозначает порядковый номер дисциплины (модуля) (например, для специальных дисциплин - ОД.О.01; для фундаментальных дисциплин- ОД.О.02; для смежных дисциплин ОД.О.03; для дисциплин по выборуординатора - ОД.О.04). Далее указывается порядковый номер темы конкретного раздела (например, ОД.О.01.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать оценочные материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

При разработке программы ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика обучающимся обеспечена 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 и выездная. Программа ординатуры по специальности 31.08 - Функциональная диагностика включают: программу практики, относящуюся к базовой части, и программу практики, относящуюся в вариативной части.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях университета.

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

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

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

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

Содержание высшего образования по программам ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры (разрабатываемой при наличии данной категории обучающихся), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, регламентируемой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (от 19.11.2013 № 1258) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программы ординатуры».

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

В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема ординатуры и ее составных частей используется зачетная единица.

Зачетная единица для программ ординатуры эквивалента 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам. При этом среднедневная нагрузка на этапе теоретического обучения не превышает 36 астрономических часов в неделю.

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 университетом 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.

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. Университет 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 определяются учебным планом программы ординатуры.

Реализация программы ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика возможна с использованием сетевой формы.

При сетевой форме реализации программы ординатуры университет в установленном им 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 31.08.12 Функциональная диагностика 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 31.08.12 Функциональная диагностика осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом.

2. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика, ГОТОВ решать профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, должен ОБЛАДАТЬ универсальными (УК), профессиональными компетенциями (ПК), знаниями, умениями и владеть навыками врача-специалиста, имеющего квалификацию врач-функциональный диагност

Общие сведения о компетенции УК-1	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	УК-1
Содержание компетенции	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Знать	
1	общие принципы и основные методы функциональной (клинической, инструментальной и лабораторной) диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма
Уметь	
1	проводить методы функциональной диагностики, используя ее методы, разрешенные для применения в медицинской практике
1	выполнять внутривенное введение лекарственных средств.
2	выполнять временную чреспищеводную электрокардиостимуляцию;
3	применять общие методы обследования больных (анализ, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
4	проводить дефибрилляцию;
5	проводить кардиоритмографию, векторкардиографию, фонокардиографию; проводить спирографию, пикфлоуметрию, бодиплетизмографию, бронходилатационный тест, бронхоконстрикторный тест;
6	проводить уздг сосудов различных локализаций;
7	проводить фотоксигеометрию;
8	проводить электроэнцефалографию, эхоэнцефалографию, электромиографию;.
Владеть	
1	навыками использования в практической практике знаний о функциональной диагностик
1	интерпретировать биохимические исследования крови, мочи;
2	проводить искусственную вентиляцию легких;
3	проводить непрямой массаж сердца;
4	проводить реографию (реоэнцефалографию, реовазографию);
5	проводить функциональные пробы (проба с физической нагрузкой, дыхательная проба, ортостатическая проба, термическая проба, гипоксемическая проба, лекарственные пробы);
6	проводить чреспищеводную стимуляцию левого предсердия (чпслп);
7	проводить эхокардиографию, в т.ч. доплер-эхокардиографию и чрезпищеводную эхокардиографию;

8	самостоятельно регистрировать и анализировать: экг, чреспищеводную экг, эхо-кг, стресс-тесты (тредмил-тест, вэм), суточное мониторирование экг, электрограмму пучка гиса, суточное мониторирование ад;
Оценочные средства	
1	Тестирование письменное или компьютерное
2	Алгоритмы клинических ситуаций
3	Индивидуальный опрос
4	Ситуационные задачи
5	Тесты

Общие сведения о компетенции УК-2	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	УК-2
Содержание компетенции	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Знать	
1	врачебную этику; основы трудового законодательства
Уметь	
1	применять в работе врачебную этику. применять основы трудового законодательства
Владеть	
1	навыком применения в работе врачебной этики; основами применения трудового законодательства
Оценочные средства	
1	Тестирование письменное или компьютерное

Общие сведения о компетенции УК-3	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	УК-3
Содержание компетенции	готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения
Знать	

1	организационные структуры службы функциональной диагностики, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений службы функциональной диагностики, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам в области функциональной диагностики
Уметь	
1	использовать знания об организационных структурах служб функциональной диагностики, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений службы функциональной диагностики, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам в области функциональной диагностики
1	применять общие методы обследования больных (анализ, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
Владеть	
1	знаниями об организационных структурах службы функциональной диагностики, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, умением анализировать показатели работы их структурных подразделений службы функциональной диагностики, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам в области функциональной диагностики
Оценочные средства	
1	Тестирование письменное или компьютерное
2	Алгоритмы клинических ситуаций
3	Индивидуальный опрос
4	Ситуационные задачи
5	Тесты

Общие сведения о компетенции ПК-1	
Вид деятельности	профилактическая деятельность
Профессиональная задача	проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения
Код компетенции	ПК-1
Содержание компетенции	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
Знать	

1	как оказать немедленную помощь при развитии неотложных состояний у пациентов во время проведения диагностических исследований в области функциональной диагностики
Уметь	
1	оказать немедленную помощь при развитии неотложных состояний у пациентов во время проведения диагностических исследований в области функциональной диагностики
1	выполнять внутривенное введение лекарственных средств.
2	применять общие методы обследования больных (анализ, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
Владеть	
1	комплексом мероприятий, направленных на оказание немедленной помощи при развитии неотложных состояний у пациентов во время проведения диагностических исследований в области функциональной диагностики
1	интерпретировать биохимические исследования крови, мочи;
2	проводить функциональные пробы (проба с физической нагрузкой, дыхательная проба, ортостатическая проба, термическая проба, гипоксемическая проба, лекарственные пробы);
3	самостоятельно регистрировать и анализировать: экг, чреспищеводную экг, эхо-кг, стресс-тесты (тредмил-тест, вэм), суточное мониторирование экг, электрограмму пучка гиса, суточное мониторирование ад;
Оценочные средства	
1	Тестирование письменное или компьютерное
2	Индивидуальный опрос
3	Ситуационные задачи
4	Тесты

Общие сведения о компетенции ПК-2	
Вид деятельности	профилактическая деятельность
Профессиональная задача	предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
Код компетенции	ПК-2
Содержание компетенции	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
Знать	
1	функциональные методы исследования, направленные на выявление риска развития болезней
Уметь	
1	применять функциональные методы исследования, направленные на выявление риска развития болезней
Владеть	
1	функциональными методами исследования, направленных на выявление риска развития болезней
Оценочные средства	

1	Тестирование письменное или компьютерное
2	Оценка практических навыков
3	Индивидуальный опрос
4	Тесты

Общие сведения о компетенции ПК-4	
Вид деятельности	профилактическая деятельность
Профессиональная задача	проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья
Код компетенции	ПК-4
Содержание компетенции	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
Знать	
1	методики медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
Уметь	
1	применять общие методы обследования больных (анализ, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
Владеть	
1	самостоятельно регистрировать и анализировать: экг, чреспищеводную экг, эхо-кг, стресс-тесты (тредмил-тест, вэм), суточное мониторирование экг, электрограмму пучка гиса, суточное мониторирование ад;
Оценочные средства	
1	Алгоритмы клинических ситуаций

Общие сведения о компетенции ПК-5	
Вид деятельности	диагностическая деятельность
Профессиональная задача	проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения
Код компетенции	ПК-5
Содержание компетенции	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Знать	
1	общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма
2	этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, особенности течения, принципы комплексного лечения основных заболеваний
Уметь	

1	проводить методы функциональной диагностики, используя ее методы, разрешенные для применения в медицинской практике
1	выполнять внутривенное введение лекарственных средств.
2	применять общие методы обследования больных (анализ, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
Владеть	
1	навыками использования в практической практике знаний о функциональной диагностике
1	интерпретировать биохимические исследования крови, мочи;
2	проводить функциональные пробы (проба с физической нагрузкой, дыхательная проба, ортостатическая проба, термическая проба, гипоксемическая проба, лекарственные пробы);
3	самостоятельно регистрировать и анализировать: экг, чреспищеводную экг, эхо-кг, стресс-тесты (тредмил-тест, вэм), суточное мониторирование экг, электрограмму пучка гиса, суточное мониторирование ад;
Оценочные средства	
1	Тестирование письменное или компьютерное
2	Оценка практических навыков
3	Алгоритмы клинических ситуаций
4	Индивидуальный опрос
5	Тесты

Общие сведения о компетенции ПК-6	
Вид деятельности	диагностическая деятельность
Профессиональная задача	проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения
Код компетенции	ПК-6
Содержание компетенции	готовность к применению методов функциональной диагностики и интерпретации их результатов
Знать	
1	современные методы диагностики; содержание и разделы функциональной диагностики как самостоятельной научно-практической дисциплины
Уметь	
1	проводить функциональную диагностику, используя ее методы, разрешенные для применения в медицинской практике
1	выполнять временную чреспищеводную электрокардиостимуляцию;
2	применять общие методы обследования больных (анализ, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
3	проводить дефибрилляцию;
4	проводить кардиоритмографию, векторкардиографию, фонокардиографию; проводить спирографию, пикфлоуметрию, бодиплетизмографию, бронходилатационный тест, бронхоконстрикторный тест;
5	проводить уздг сосудов различных локализаций;

6	проводить фотоксигемометрию;
7	проводить электроэнцефалографию, эхоэнцефалографию, электромиографию;.
Владеть	
1	техниками проведения методов функциональной диагностики и интерпретировать их результаты
1	проводить искусственную вентиляцию легких;
2	проводить непрямой массаж сердца;
3	проводить реографию (реоэнцефалографию, реовазографию);
4	проводить функциональные пробы (проба с физической нагрузкой, дыхательная проба, ортостатическая проба, термическая проба, гипоксемическая проба, лекарственные пробы);
5	проводить чреспищеводную стимуляцию левого предсердия (чпслп);
6	проводить эхокардиографию, в т.ч. доплер-эхокардиографию и чреспищеводную эхокардиографию;
7	самостоятельно регистрировать и анализировать: экг, чреспищеводную экг, эхо-кг, стресс-тесты (тредмил-тест, вэм), суточное мониторирование экг, электрограмму пучка гиса, суточное мониторирование ад;
Оценочные средства	
1	Тестирование письменное или компьютерное
2	Оценка практических навыков
3	Алгоритмы клинических ситуаций
4	Индивидуальный опрос
5	Ситуационные задачи
6	Тесты

Общие сведения о компетенции ПК-7	
Вид деятельности	психолого-педагогическая деятельность
Профессиональная задача	формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
Код компетенции	ПК-7
Содержание компетенции	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
Знать	
1	принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
Уметь	
1	применять общие методы обследования больных (анализ, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
Владеть	

1	принципами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
Оценочные средства	
1	Вопросы по теме занятия
2	Алгоритмы клинических ситуаций

Общие сведения о компетенции ПК-8	
Вид деятельности	организационно-управленческая деятельность
Профессиональная задача	ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях
Код компетенции	ПК-8
Содержание компетенции	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Знать	
1	основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Уметь	
1	применять общие методы обследования больных (анализ, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
Владеть	
1	принципами ведения учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях
Оценочные средства	
1	Вопросы по теме занятия
2	Алгоритмы клинических ситуаций

Общие сведения о компетенции ПК-9	
Вид деятельности	организационно-управленческая деятельность
Профессиональная задача	организация оценки качества оказания медицинской помощи (диагностики) пациентам
Код компетенции	ПК-9
Содержание компетенции	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Знать	
1	методы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Уметь	
1	применять общие методы обследования больных (анализ, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);

Владеть	
1	методами оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Оценочные средства	
1	Вопросы по теме занятия
2	Алгоритмы клинических ситуаций

Общие сведения о компетенции ПК-10	
Вид деятельности	организационно-управленческая деятельность
Профессиональная задача	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
Код компетенции	ПК-10
Содержание компетенции	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации
Знать	
1	принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации
Уметь	
1	организовать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе при медицинской эвакуации
Владеть	
1	принципами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации
Оценочные средства	
1	Вопросы по теме занятия

3. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика осуществляется посредством проведения государственного экзамена.

Организация и проведение государственной итоговой аттестации регламентируется следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013г. №1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры»;
- Приказ Минздрава России от 07.10.2015 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;
- Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»»;
- Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 года № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Устав Университета и иные локальные нормативные акты, относящиеся к обеспечивающим функционирование СМК в отношении обучающихся ИПО.

Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Для проведения ГИА в организации создаются государственные экзаменационные комиссии, которые состоят из председателя, секретаря и членов комиссии.

Для проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в организации создаются апелляционные комиссии, которые состоят из председателя и членов комиссии.

Государственная экзаменационная и апелляционная комиссии (далее вместе - комиссии) действуют в течение календарного года.

Университет самостоятельно устанавливает регламенты работы комиссий локальными нормативными актами.

Комиссии создаются в организации по каждой специальности и направлению подготовки, или по каждой образовательной программе, или по ряду специальностей и направлений подготовки, или по ряду образовательных программ.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственной итоговой аттестации, Министерством здравоохранения Российской Федерации по представлению Университета.

Организация утверждает составы комиссий не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в данной организации, и соответствующих следующим требованиям (одно из условий):

- наличие ученой степени доктора наук (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание профессора соответствующей области профессиональной деятельности,
- работа в органах государственной власти Российской Федерации, органах государственной власти субъектов Российской Федерации и органах местного самоуправления в сфере охраны здоровья.

Председателем апелляционной комиссии является руководитель организации (лицо, уполномоченное руководителем организации, - на основании распорядительного акта организации).

Председатели комиссий организуют и контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении ГИА.

Государственная экзаменационная комиссия состоит не менее чем из 5 человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами - представителями работодателей и (или) их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (далее - специалисты) и (или) представителями органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих полномочия в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные - лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу данной организации и (или) научными работниками данной организации, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и (или) научных работников данной организации, которые не входят в состав государственных экзаменационных комиссий.

На период проведения ГИА для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, научных работников или административных работников организации, председателем государственной экзаменационной комиссии назначается ее секретарь. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не является ее членом. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседание комиссий правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей состава соответствующей комиссии.

Заседания комиссий проводятся председателями комиссий. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов лиц, входящих в состав комиссий и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.

В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председателем. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве организации.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается организацией распорядительным документом в соответствии с календарным графиком и учебным планом соответствующего года начала подготовки.

Расписание всех этапов экзаменов составляется Отделом ординатуры и развития профессиональной карьеры ИПО (далее – ООиРПК) при согласовании с профильными кафедрами и кафедрой-центром симуляционной медицины ИПО, утверждается деканом ИПО и размещается на сайте Университета.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования, а также своевременно представившие отчетные материалы в ООиРПК (в срок не позднее двух недель до даты начала ГИА).

Решение о допуске к ГИА принимается на кафедральном заседании по результатам предварительного отчета обучающихся о выполнении плана подготовки с заполнением аттестационного листа ординатора.

Поименный список обучающихся, допущенных к прохождению ГИА, утверждается приказом ректора Университета в срок до начала ГИА.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время проведения государственных аттестационных испытаний запрещается иметь при себе и использовать средства связи

Программа ГИА, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Для подготовки к сдаче государственного экзамена ординаторам предоставляется возможность ознакомиться с вопросами аттестационного испытания на сайте Университета. Кафедры обязаны организовать предэкзаменационные консультации преподавателей по программе ГИА согласно графику, утвержденному на кафедральном заседании.

Обучающимся предоставляется возможность пройти пробное тестирование на сайте дистанционного обучения Университета.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственный экзамен по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся, указанные в пункте выше и не прошедшие ГИА в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки неудовлетворительно), отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН, ОБЪЕМ, СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08 - ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Цель: Подготовка квалифицированного врача-специалиста функциональной диагностики, обладающего системой профессиональных знаний, умений, навыков и общекультурных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности и выполнения должностных обязанностей врача функциональной диагностики, предусмотренных требованиями организации службы функциональной диагностики.

Категория обучающихся: врачи, имеющие высшее профессиональное образование по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия»

Срок обучения: 4320 академических часов

Трудоемкость: 120 ЗЕ

Режим занятий: до 8 ак.час. - аудиторной работы в день

Форма обучения: очная

Индекс					В том числе				
По учебному плану	По ОПОП	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в зач. ед.)	Всего часов	лекции	Семинары, практические занятия	Практика	самостоятельная работа	Форма контроля
	БЛОК 1		46	1656	124	1118		414	
Б1.Б	ОД.О.00	Обязательные дисциплины	34	1224	88	830		306	
-	ОД.О.01	Специальные дисциплины	26	936	64	638		234	
Б1.Б.1	ОД.О.01.01	Функциональная диагностика	26	936	64	638		234	Экзамен
-	ОД.О.02	Фундаментальные дисциплины	4	144	12	96		36	
Б1.Б.2	ОД.О.02.01	Общественное здоровье и здравоохранение	2	72	6	48		18	Зачет
Б1.Б.3	ОД.О.02.02	Патология	1	36	3	24		9	Зачет
Б1.Б.4	ОД.О.02.03	Клиническая лабораторная диагностика	1	36	3	24		9	Зачет
-	ОД.О.03	Смежные дисциплины	4	144	12	96		36	
Б1.Б.5	ОД.О.03.01	Медицина чрезвычайных ситуаций	1	36	3	24		9	Зачет
Б1.Б.6	ОД.О.03.02	Клиническая фармакология	1	36	3	24		9	Зачет
Б1.Б.7	ОД.О.03.03	Педагогика	2	72	6	48		18	Зачет
Б1.В		Вариативная часть	12	432	36	288		108	
-	ОД.О.04	Обязательные дисциплины	4	144	12	96		36	
Б1.В.Од.1	ОД.О.04.01	Анестезиология и реаниматология	1	36	3	24		9	Зачет
Б1.В.Од.2	ОД.О.04.02	Организация лекарственного обеспечения населения РФ	1	36	3	24		9	Зачет
Б1.В.Од.3	ОД.О.04.03	Онкология	1	36	3	24		9	Зачет

Б1.В.ОД.4	ОД.О.04.04	Трансфузиология	1	36	3	24		9	Зачет
-		Дисциплины по выбору ординатора	4	144	12	96		36	
Б1.В.ДВ.1	ОД.О.04.05	Неотложные состояния в кардиологии	4	144	12	96		36	Зачет
Б1.В.ДВ.2	ОД.О.04.06	Современные ультразвуковые методы в диагностике заболеваний сердца и сосудов	4	144	12	96		36	Зачет
	БЛОК 2		75	2700				2700	
Б2	П.О.00	Практики	75	2700				2700	
		Базовая часть	64	2304				2304	
Б2.Б.2	П.О.01	Производственная (клиническая) практика	18	648			648		Диф. зачет
Б2.Б.2	П.О.03	Производственная (клиническая) практика	46	1656			1656		Диф. зачет
		Вариативная часть	11	396			396		
Б2.В.3	П.О.02	Производственная (клиническая) практика в поликлинике	7	252			252		Диф. зачет
Б2.В.3	П.О.04	Производственная (клиническая) практика в поликлинике	4	144			144		Диф. зачет
	БЛОК 3		3	108	0	108			
	ГИА.О.00	Государственная итоговая аттестация	3	108	0	108			
	ГИА.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108	0	108			Итоговый гос.экзамен
	ФТД		2	72	6	48		18	
	ФТД.01	Финансовая культура и грамотность	1	27	3	24		9	Зачет
	ФТД.02	Современные технологии управления в здравоохранении	1	27	3	24		9	Зачет
	Общий объем подготовки		120	4320	124	1226	2700	414	

5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08 - ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

ОД.О.01	<i>Специальные дисциплины</i>	
Б1.Б.1	ОД.О.01.01	Функциональная диагностика
ОД.О.02	<i>Фундаментальные дисциплины</i>	
Б1.Б.2	ОД.О.02.01	Общественное здоровье и здравоохранение
Б1.Б.3	ОД.О.02.02	Патология
Б1.Б.4	ОД.О.02.03	Клиническая лабораторная диагностика
ОД.О.03	<i>Смежные дисциплины</i>	
Б1.Б.5	ОД.О.03.01	Медицина чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.6	ОД.О.03.02	Клиническая фармакология
Б1.Б.7	ОД.О.03.03	Педагогика
Б1.В		<i>Вариативная часть</i>
-	ОД.О.04	<i>Обязательные дисциплины</i>
Б1.В.ОД.1	ОД.О.04.01	Анестезиология и реаниматология
Б1.В.ОД.2	ОД.О.04.02	Организация лекарственного обеспечения населения РФ
Б1.В.ОД.3	ОД.О.04.03	Онкология
Б1.В.ОД.4	ОД.О.04.04	Трансфузиология
-		<i>Дисциплины по выбору ординатора</i>
Б1.В.ДВ.1	ОД.О.04.05	Неотложные состояния в кардиологии
Б1.В.ДВ.2	ОД.О.04.06	Современные ультразвуковые методы в диагностике заболеваний сердца и сосудов
-		<i>ФТД</i>
ФТД.В.1	ФТД.В.01	Финансовая культура и грамотность
ФТД.В.2	ФТД.В.02	Современные технологии управления в здравоохранении

6.2. ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ (КЛИНИЧЕСКИХ) ПРАКТИК ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.12 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Способ проведения практик - стационарная, выездная

Форма проведения практик - непрерывная

Цель: закрепление теоретических знаний, развитие профессиональных умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора, и формирование общекультурных и профессиональных компетенций врача-кардиолога.

Задачи первого года обучения:

1. Знакомство с клиническими базами ККБ, ФЦ ССХ г.Красноярск., ККБ №2 2. Освоение основ эксплуатации оборудования, используемого при выполнении функциональных методов исследования. 3. Освоение теоретических знаний по всем основным разделам функциональной диагностики 4. Освоение практических навыков и умений по основным разделам функциональной диагностики; отработка практических знаний и умений 5. Уметь выполнить основные манипуляции функциональной диагностики: электрокардиографию, ХМ ЭКГ, ЭХО-КГ, СМАД, уметь вести основную учетно-отчетную документацию отделения функциональной диагностики. 6. Уметь интерпретировать общеклинические и гематологические, биохимические исследования. 7. Уметь провести исследования в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, правилами и нормами охраны труда. 8. Уметь оценить клиническую значимость результатов освоенных исследований в области функциональной диагностики. 9. Посещение дополнительных фундаментальных, смежных, факультативных дисциплин по плану 10. Написание рефератов и их защита 11. Сдача 1-го промежуточного и полугодового экзамена

Задачи второго года обучения:

работа в отделении функциональной диагностики ФЦ ССХ г.Красноярска согласно индивидуального плана 1. Уметь выполнить электрокардиографическое, ЭХО-кардиографическое, доплерографическое исследования, СМАД, ХМ ЭКГ, функциональные пробы, ЧПСП, спирографию, пикфлоуметрию, бодиплетизмографию, бронходилатационный и бронхоконстрикторный тесты, фотоксигмометрию, реографию, ЭЭГ, ЭХО-ЭГ, электромиографию с эксплуатацией оборудования, используемого при выполнении этих исследований. 2. Уметь проводить контроль качества исследований в области функциональной диагностики. 3. Уметь выполнить инструментальные исследования для выявления угрожающих жизни или развитию тяжелых осложнений при неотложных состояниях. 4. Уметь профессионально взаимодействовать с персоналом клинических подразделений по вопросам инструментального обследования пациентов. 5. Приобретение специальных профессиональных умений на клинических базах города, знакомство с современными отделениями функциональной диагностики города для ознакомления с новой аппаратурой и методиками 6. Выполнение научно-практической работы 7. Посещение дополнительных фундаментальных, смежных, факультативных дисциплин по плану 8. Написание рефератов, научно-практической работы и их защита 9. Сдача 3-го промежуточного и итогового экзамена

Категория обучающихся: врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

Формы отчетности по производственным (клиническим) практикам

[Дневник работы ординатора и эволюционный формуляр](#)

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственным (клиническим) практикам

[Сборники ситуационных задач и тестовых заданий с эталонами ответов](#)

Срок обучения: 2700 учебных часов (50 недель)

Трудоемкость: 75,0 ЗЕ

Режим занятий: 9 учебных часов в день

6.3. Перечень учебной литературы, ресурсов сети Интернет и информационных технологий

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Кардиология [Электронный ресурс] : нац. рук.. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html	ред. Е. В. Шляхто	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭМБ Консультант врача	-/

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство, год	Кол-во экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Фибрилляция предсердий, ассоциированная с полиморфизмом rs2200733 хромосомы 4q25 (клинико-генетический анализ) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для последиплом. образования врачей. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=871	сост. Е. Е. Алданова, Н. В. Аксютина, В. А. Шульман	Красноярск : КрасГМУ, 2018.	ЭБС КрасГМУ	-/
2	Функциональная диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для преподавателя к практ. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=367	сост. Г. В. Матюшин, Е. А. Савченко, О. О. Кузнецова	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/
3	Функциональная диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=367	сост. Г. В. Матюшин, Е. А. Савченко, О. О. Кузнецова	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/
4	Функциональная диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к практ. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=367	сост. Г. В. Матюшин, Е. А. Савченко, О. О. Кузнецова	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/

5	Функциональная диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к семин. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=367	сост. Г. В. Матюшин, Е. А. Савченко, О. О. Кузнецова	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/-
6	Функциональная диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для преподавателя к семин. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=367	сост. Г. В. Матюшин, Е. А. Савченко, О. О. Кузнецова	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/-
7	Функциональная диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к семин. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=367	сост. Г. В. Матюшин, Е. А. Савченко, О. О. Кузнецова	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/-
8	ЭКГ при аритмиях. Атлас [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html	Е. В. Колпаков, В. А. Люсов, Н. А. Волов [и др.]	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	-/-
9	ЭКГ при гипертрофии отделов сердца [Электронный ресурс] : практ. занятие №1 по дисциплине "Функциональная диагностика" для специальности 040122.12 - Функциональная диагностика (очной формы обучения). - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54749	Е. А. Савченко	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		-/-
10	Эхокардиография в практике кардиолога [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.books-up.ru/read/ehokardiografiya-v-praktike-kardiologa-8	Е. В. Резник, Г. Е. Гендлин, Г. И. Сторожаков	М. : Практика, 2013.	ЭБС Букап	-/-

Информационные технологии, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№ п/п	Вид	Наименование	Режим доступа	Доступ	Рекомендуемое использование
1	2	3	4	5	6
1.	Видеоуроки практических навыков	-/-	-/-	-/-	-/-
2.	Видеолекции				

		Матюшин, Г. В. Современные принципы лечения хронической сердечной недостаточности [Электронный ресурс] : видеолекция / Г. В. Матюшин. - Красноярск : КрасГМУ, 2014. □	index.php	По логину/паролю	Для самостоятельной работы, при подготовке к занятиям
3.	Учебно-методический комплекс для дистанционного обучения				
		Банк тестовых заданий с эталоном ответов	http://cdo.krasgmu.ru/login/index.php	По логину/паролю	Для самостоятельной работы, при подготовке к занятиям
4.	Программное обеспечение	Microsoft Word Microsoft Excel Microsoft PowerPoint	На локальном компьютере	По логину/паролю	Для самостоятельной работы
5.	Информационно-справочные системы и базы данных	ЭБС КрасГМУ «Colibris» ЭБС Консультант студента ВУЗ ЭБС Айбукс ЭБС Букап ЭБС Лань ЭБС Юрайт НЭБ eLibrary БД Web of Science БД Scopus ЭМБ Консультант врача БД MEDLINE Complete Wiley Online Library Cambridge University Press Springer Nature ScienceDirect (Elsevier) СПС КонсультантПлюс	https://krasgmu.ru http://www.studmedlib.ru/ https://ibooks.ru/ https://www.books-up.ru/ https://e.lanbook.com/ https://www.biblio-online.ru/ https://elibrary.ru/ http://webofscience.com/ https://www.scopus.com/ http://www.rosmedlib.ru/ http://search.ebscohost.com/ http://onlinelibrary.wiley.com/ http://journals.cambridge.org/ https://rd.springer.com/ https://www.sciencedirect.com/ http://www.consultant.ru/	По логину/паролю По логину/паролю По логину/паролю По логину/паролю По логину/паролю По логину/паролю, по IP-адресу По логину/паролю, по IP-адресу По IP-адресу По логину/паролю По IP-адресу По IP-адресу По IP-адресу По IP-адресу По IP-адресу По IP-адресу	Для самостоятельной работы, при подготовке к занятиям

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Вид	Форма доступа	Рекомендуемое использование
1	2	3	4	5
1	Сайт российского кардиологического общества	Интернет-ресурс	http://www.scardio.ru/	Для самостоятельной работы, при подготовке к занятиям
2	Министерство здравоохранения РФ	Интернет-ресурс	http://www.rosminzdrav.ru	Для самостоятельной работы, при подготовке к занятиям
3	Сайт Министерства здравоохранения Красноярского края	Интернет-ресурс	http://www.kraszdrav.ru/	Для самостоятельной работы, при подготовке к занятиям

6.4. Материально-техническая база производственных (клинических) практик

№ п/п	Наименование	Кол-во	Форма использования
1	2	3	4
	Помещение № 9 (учебная комната 1-25)		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы
1	Имитатор стояния головки во время родов	1	
2	Тазомер	1	
3	Зеркала	2	
4	Комплект фантомов для влагалищного исследования	1	
5	Макеты шейки матки	1	
6	Стул для преподавателя	1	
7	Стол для преподавателя	1	
8	Модуль прощупывания для практики приема Леопольда	1	
9	Стулья для обучающихся	20	
10	Модель анатомическая Женский таз и тазовое дно	1	
11	Стетоскоп акушерский деревянный	1	
12	Плацента	1	
	Помещение № 9 (учебная комната 1-26)		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы
1	Стулья для обучающихся	20	
2	Комплект шин вакуумных транспортных взрослых КШВТв-01(к)	1	
3	Устройство-шина складная УШС	1	
4	Комплект шин транспортных лестничных нога-рука	8	

5	Стол для преподавателя	1	
6	Стул для преподавателя	1	
	Помещение № 9 (учебная комната 1-31)		<p>аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735</p> <p>Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253</p> <p>Kaspersky Endpoint Security: 17E0-180524-112536-910-593</p>
1	Ноутбук	1	
2	Дефибриллятор	1	
3	Многофункциональный робот-симулятор пациента с системой мониторинга основных жизненных показателей	1	
4	Тумба с двухчашевой мойкой	1	
5	Модель руки для измерения артериального давления	1	
6	Фонендоскоп	1	
7	Манекен-тренажер 12 отведений ЭКГ	1	
8	Электрокардиограф	1	
9	Стул для преподавателя	1	
10	Стол для преподавателя	1	

	Помещение № 9 (учебная комната 1-32)		<p>аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735</p> <p>Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253</p> <p>Kaspersky Endpoint Security: 17E0-180524-112536-910-593</p>
1	Ноутбук	1	
2	Механический тонометр Аdjютор ИАД-01-2 Premium	1	
3	Модель руки для измерения артериального давления	1	
4	Пульсоксиметр напалечный	1	
5	Стетоскоп	1	
6	Автономный беспроводной робот-симулятор для отработки практических навыков, командных действий и клинического мышления АЙСТЕН	1	
7	Электрокардиограф	1	
8	Дефибриллятор	1	
9	Манекен для отработки навыков аускультации SAM 2	1	
10	Фонендоскоп	1	
11	Кардиологический симулятор Харви	1	
12	Стол для преподавателя	1	
13	Стул для преподавателя	1	

	Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии, договор 9ПП/11-19 от 9 января 2019 г., 660020, ул. Караульная, 45 (Помещение №27 (конференц-зал))		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 ESET NOD32: EAV-0176747471
1	Ноутбук	1	
2	Комплект мебели, посадочных мест	100	
3	Аппарат ЭКГ	1	
4	Аппарат для суточного мониторинга артериального давления	1	
5	Аппарат для холтеровского мониторинга	1	
6	Проектор	1	
7	Противошоковый набор	1	
8	Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий	1	
9	Облучатель бактерицидный	1	
10	Негатоскоп	1	
11	Ростомер	1	
	Красноярское государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Краевая клиническая больница", договор 10ПП/11-19 от 9 января 2019 г., 660022, ул. Партизана Железняка, 3 А (Помещение №51 (комната для практической подготовки обучающихся))		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 ESET NOD32: EAV-0176747471
1	Комплект мебели, посадочных мест	70	

2	аппарат ЭКГ	1	
3	Персональный компьютер	1	
4	Аппарат суточного мониторинга артериального давления	1	
5	Аппарат холтеровского мониторинга	1	
6	Схемы, таблицы, рисунки	3	
7	Проектор	1	
	Красноярское государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Краевая клиническая больница", договор 10ПП/11-19 от 9 января 2019 г., 660022, ул. Партизана Железняка, 3 А (Помещение №163 (комната для практической подготовки обучающихся))		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 ESET NOD32: EAV-0176747471
1	Персональный компьютер	1	
2	Комплект мебели, посадочных мест	15	
3	Телевизор	1	
4	Муляж сердца	1	
5	Муляж атеросклеротической бляшки	1	
6	Комплект электрокардиограмм	1	
7	Комплект рентгенограмм	1	
8	Комплект эхокардиограмма	1	
9	Комплект ангиограмм (CD)	1	
10	Комплект томограмм МСКТ (CD)	1	
11	Схемы, рисунки, таблицы (кровоснабжение сердца, гемостаз и т.д.)	1	
12	Аппарат для холтеровского мониторинга	1	
13	Стетфонендоскоп	1	
14	Тонометр	1	

15	Термометр	1	
	Красноярская краевая больница №2, договор 40ПП/11-19 от 9 января 2019 г., 660049, ул. Карла Маркса, 43 (Помещение №15 (комната для практической подготовки обучающихся))		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 ESET NOD32: EAV-0176747471
1	Комплект мебели, посадочных мест	30	
2	ноутбук	1	
3	Проектор	1	
4	Эхокариограф Лоджик-Е	1	
	Помещение №6 (зал для дебрифинга)		аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения практической работы Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 Kaspersky Endpoint Security: 17E0-180524-112536-910-593
1	Комплект учебной мебели, посадочных мест	20	
2	Ноутбук	1	
3	Проектор	1	
4	Экран	1	

6.5. Особенности организации и прохождения практики обучающимися, относящимися к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. На основании личного заявления инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при определении мест производственных (клинических) практик учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся трудовых функций.

7. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (БЛОК 3)

Государственная итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения программы ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика выявляет теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО и действующими локальными нормативными актами Университета.

Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в виде государственного экзамена.

1. Цели и задачи государственного экзамена ординаторов-выпускников

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика.

Задачи ГИА:

1. Приобретение профессиональных знаний и умений;
2. Формирование у обучаемого клинического мышления;
3. Овладение практическими навыками и компетенциями.

2. Место в структуре основной профессиональной образовательной программы

Государственная итоговая аттестация ординаторов по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика относится к блоку 3 базовой части основной образовательной программы высшего образования — программы подготовки кадров высшей квалификации и завершается присвоением квалификации. Имеет трудоемкость 3 ЗЕТ (108 часов).

Программа ГИА разрабатывается на выпускающей кафедре.

3. Формы проведения

Государственная итоговая аттестация обучающихся в университете по программам ординатуры проводится в форме государственного экзамена. Государственные аттестационные испытания проходят в три этапа:

- тестовый контроль;
- оценка уровня освоения практических навыков;
- собеседование;

Первый этап - тестовый этап ГИА проводится на машинной основе с использованием электронных ресурсов сайта дистанционного обучения КрасГМУ. Экзаменуемый получает вариант из 100 тестовых вопросов закрытого типа по всем разделам основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика. На сайте дистанционного образования проводится регистрация количества правильных и неправильных ответов и оценивается результат тестового этапа ГИА. Этап считается пройденным в случае получения не менее 70% правильных ответов.

Содержательные формулировки заданий приведены в Банке тестовых заданий к ГИА по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика.

Второй этап - оценка практических навыков проводится на клинических базах университета и на базе кафедры-центра симуляционной медицины ИПО. При этом определяется степень владения мануальными навыками, уровень клинического мышления и умения принимать решение в различных ситуациях. При оценивании практических навыков учитываются итоги текущей

успеваемости, личное стремление клинического ординатора к самосовершенствованию профессиональных знаний и самостоятельное углубленное изучение разделов специальности.

Содержательные формулировки задания приведены в Перечне практических навыков, заявленных в ОПОП ВО по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика

Третий этап - собеседование проводится по экзаменационным билетам, содержащим ситуационные профессиональные задачи. Экзаменационные материалы формируются из содержания основных разделов циклов и дисциплин и состоят из трех вопросов. Содержательные формулировки экзаменационных заданий на ГИА приведены Банке экзаменационных билетов для III этапа ГИА по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика.

4. Структура и содержание

В Государственную итоговую аттестацию входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика основной образовательной программы, результаты освоения которой имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

5. Критерии оценки

I этап ГИА оценивается по 2-балльной системе: зачтено, незачтено. Результат «зачтено» интерпретируется следующим образом: 70-79% правильных ответов - удовлетворительно, 80-89% правильных ответов - хорошо, 90-100% правильных ответов - отлично. II и III этапы ГИА оцениваются по 4-балльной системе: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Критерии оценок результатов собеседования по специальности:

Отлично выставляется ординатору за осознанные, глубокие и полные ответы на все вопросы билета (теоретического и практического характера). Данная оценка выставляется обучающимся, показавшим отличное владение данными основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой специальности, учитывается добросовестное отношение к учебе за время обучения в ординатуре, участие в научной работе кафедры. Хорошо выставляется ординатору за хорошее усвоение материала, достаточно полные ответы на все вопросы билета, самостоятельное решение задач, достаточное усвоение основной литературы, рекомендованной в разделах программы по специальности. Однако в усвоении материала и изложении имеются недостатки, не носящие принципиального характера. Удовлетворительно выставляется ординатору за частично правильные или недостаточно полные ответы на вопросы билета, свидетельствующие о недоработках обучающегося, за формальные ответы, свидетельствующие о неполном понимании вопроса, обнаруживший знания материала в минимально достаточном объеме, необходимом для работы по специальности, усвоивший основную литературу, рекомендуемую программой по определенным разделам специальности. Неудовлетворительно выставляется ординатору за бессодержательные ответы на вопросы билета, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в предусмотренных программой заданиях, продемонстрировавшему неумение применять знания практически.

Результаты всех этапов ГИА ординаторов фиксируются в ведомости, в зачетной книжке ординатора и вносятся в протокол по установленной форме.

Решение об успешной аттестации и соответствии уровня подготовки специалиста принимается комиссионно простым большинством голосов членов комиссии с выведением среднего балла ГИА.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА представлено на сайте дистанционного обучения и на сайтах выпускающих кафедр.

Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

Алгоритмы клинических ситуаций

1. В клинику поступил молодой человек (возраст - 19 лет) по направлению медицинской комиссии РВК с жалобами на периодически возникающее сердцебиение, с ЧСС по пульсу 180 в минуту. Сердцебиения возникали редко. В среднем 1 раз в 2 - 3 месяца. Пароксизм сердцебиения короткий. Событие не дольше нескольких минут (проходили самостоятельно). По ЭКГ фиксированы следующие изменения: укорочение интервала P - Q (0,08") полая дельта - волна определялась в начальной части QRS, в грудных отведениях расширение комплекса QRS (0,12").

1) Ваш диагноз?

1) Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта

ПК-4 , ПК-6 , УК-1 , УК-3

2. На ЭКГ имеется отклонение электрической оси сердца влево: высокие зубцы R зарегистрированы в отведениях I и aVL , глубокие зубцы S - в отведениях III и aVF , причем $R_I > R_{II} > R_{III}$ Алгебраическая сумма амплитуд зубцов комплекса QRS равна нулю во II стандартном отведении. Следовательно, электрическая ось сердца перпендикулярна оси II отведения, т. е. расположена под углом $\alpha = -30^\circ$. Максимальное положительное значение суммы зубцов QRS выявляется в отведении aVL , что подтверждает высказанное предположение. Дайте заключение.

1) Отклонение электрической оси сердца влево. Угол $\alpha = -30^\circ$.

ПК-5 , ПК-6 , ПК-7 , УК-1

3. У больного длительно страдающего ИБС, стенокардией напряжения III функционального класса (по Канадской классификации), появились ранее никогда не фиксируемые изменения ЭКГ: увеличение времени внутреннего отклонения в отведениях V5 и V6 с широким и расщепленным зубцом R, уширение комплекса QRS в этих отведениях (более 0,12"), QS в V1 и V2. Электрическая ось расположена горизонтально.

1) Какое нарушение проводимости на ЭКГ?

1) Полная блокада левой ножки пучка Гиса

ПК-6 , УК-1

4. На ЭКГ у пациента с синдромом WPW наблюдается тахикардия с вовлечением дополнительного пути проведения. Какие препараты могут быть использованы для восстановления ритма?

0) Если у пациента стабильная гемодинамика, возможно внутривенное введение Прокаинамида для урежения сердечного ритма или, возможно, восстановления синусового ритма. Сердечные гликозиды, Верапамил и АТФ внутривенно противопоказаны, так как препараты могут ускорить проведение по дополнительному пути проведения еще больше, либо привести к снижению артериального давления.

ПК-6 , ПК-7 , ПК-8 , ПК-9 , УК-1

5. Больной 70 лет, доставлен по СМП по поводу обморока. В течение 3 лет находят нерезкий аортальный стеноз с кальцификацией. 1 год - сахарный диабет, по поводу которого принимает два сульфаниламидных препарата. 2 года - умеренно выражена хроническая почечная недостаточность. Обморок возник внезапно, в покое. Со слов дочери, он был короткий, без судорог и прикусывания языка. Больной отметил, что перед обмороком был приступ сердцебиения. Аналогичные приступы с последующей слабостью, но без потери сознания, были ранее 2 раза. Объективно: грубый систолический шум на аорте с иррадиацией на шею. Пульс - 45 в минуту, ритмичный. АД - 160/75 мм рт. ст. Сахар крови - 5 ммоль/л, мочевины - 14 ммоль/л, креатинин - 138 мкмоль/л, электролиты - б/о. Рентгенологически: увеличение левого желудочка, легкие - норма.

1) Может ли быть в основе обморока гипогликемия?

1) Возможно, если учесть неадекватное лечение (два препарата одного типа), которое может слишком интенсивно снизить уровень глюкозы, но МАЛОВЕРОЯТНО - отсутствует гипогликемия и имеет место спонтанное прекращение приступа.

2) Может ли быть обморок в связи с аортальным стенозом?

2) Возможно, обмороки могут быть при аортальном стенозе, но МАЛОВЕРОЯТНО, так как стеноз нерезкий, и обморок возник в покое, а не при физической нагрузке.

3) Можно ли предположить приступ Морганьи - Эдемса - Стокса? Какие возможны причины?

3) Да. Три основные возможные причины: а) сино-аурикулярная блокада б) синдром слабости синусового узла (тахи-брадикардия) в) транзиторная полная атриовентрикулярная блокада.

4) Какая тактика ведения больного и почему?

4) Следует рекомендовать имплантацию пейсмейкера, так как уже были обмороки, имеется медленный ритм и блокада ножки.

ПК-5 , ПК-6 , ПК-7 , УК-1

6. Больная 20 лет при аускультации выявляется систоло-диастолический шум. На ЭКГ определяется сочетанная гипертрофия левого и правого желудочков. На ЭхоКГ выявлен ретроградный поток из бифуркации легочной артерии с градиентом 80 мм рт ст. СДЛА составляет 102 мм рт ст.

1) Определите диагноз и тактику дальнейшей терапии

1) Открытый артериальный проток. Показано оперативное лечение.

ПК-6 , УК-1

Индивидуальный опрос

1. Ритм правильный, синусовый; R-R 0,80 с; ЧСС - 75 в минуту; P - 0,08 с; PQ -0,14 с; QRS - 0,17 с; интервал внутреннего отклонения в отведении V1 , составляет 0,10 с, в V 6 - 0,05 с. Дайте заключение.

1) Отклонение электрической оси сердца влево. Угол $\alpha = -30^\circ$.

2) имеется нарушение проводимости электрического импульса по проводящей системе правого желудочка (блокада правой ножки пучка Гиса).

ПК-1 , ПК-2 , ПК-5 , ПК-6 , УК-1 , УК-3

2. Ритм правильный, синусовый: RR - 0,70 с ; ЧСС - 86 в минуту; P- 0,08 с; PQ - 0,17 с;

QRS - 0,14 с; интервал внутреннего отклонения в V1 - 0,03 с, в V6 - 0,10 с. Дайте заключение.

1) Заключение: имеется нарушение проводимости электрического им пульса по проводящей системе левого желудочка (блокада левой ножки пучка Гиса).

ПК-1 , ПК-6 , УК-1

Ситуационные задачи

1. Ситуационная задача №1: Перед Вами лента ЭКГ. 1. Перечислите основные функции сердца. 2. Дайте понятие об электрическом поле. 3. Укажите ход возбуждения и реполяризации в целом миокарде. 4. Перечислите виды ЭКГ-отведений. 5. Дайте понятие о стандартных отведениях ЭКГ и укажите их.

Ответ 1: Автоматизм, проводимость, возбудимость, сократимость, тоничность, рефрактерность, аберрантность

Ответ 2: Пространство, в котором наблюдается действие электрических сил, называется электрическим полем сердца.

Ответ 3: В целом миокарде деполяризация начинается у эндокарда и распространяется к эпикарду. Возбуждение в целом миокарде – это непрерывный процесс.

Ответ 4: Стандартные отведения, усиленные отведения от конечностей, грудные отведения. Имеет место 3 стандартных или классических отведения.

Ответ 5: Стандартные отведения – это двухполюсные отведения. Обозначаются цифрами I, II, III.

ПК-1 , ПК-6 , УК-1

2. Ситуационная задача №2: У пациента в возрасте 55 лет с жалобами на одышку III функционального класса по NYHA диагностирован куполообразный, диастолический изгиб передней створки митрального клапана со стенозом отверстия до 0,9 см². Определяется массивный кальциноз створок митрального клапана, в полости левого предсердия – неподвижное образование до 3,0-3,5 см (тромб).

1) Поставьте диагноз

2) Укажите возможные осложнения

3) Какого специалиста требуется консультация?

Ответ 1: ХРБС. Выраженный митральный стеноз. Тромбоз левого предсердия.

Ответ 2: тромбоемболия

Ответ 3: Показана консультация кардиохирурга с решением вопроса об оперативном лечении

ПК-6 , УК-1 , УК-3

Тесты

1. К СТАНДАРТНЫМ ОТВЕДЕНИЯМ ЭКГ ОТНОСЯТСЯ

1) I, II, III

2) D, A, I

3) I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-V6

4) I, II, III, aVR, aVL, aVF

5) V7, V8, V9

Правильный ответ: 1

ПК-1 , ПК-2 , ПК-5 , ПК-6 , УК-1 , УК-3

2. К СТАНДАРТНЫМ ОТВЕДЕНИЯМ ЭКГ ОТНОСЯТСЯ:

1) I, II, III

2) D, A, I

3) I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-V6

4) I, II, III, aVR, aVL, aVF

5) V7, V8, V9

Правильный ответ: 1

ПК-1 , ПК-2 , ПК-6 , УК-1 , УК-3

3. ЗУБЕЦ Q НА ЭКГ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА ОТРАЖАЕТ

1) время активации левого желудочка

2) возбуждение основания правого желудочка

3) возбуждение левой половины межжелудочковой перегородки

4) электрическую систолу желудочков

5) возбуждение межпредсердной перегородки

Правильный ответ: 3

ПК-1 , ПК-2 , ПК-5 , ПК-6 , УК-1 , УК-3

4. ЗУБЕЦ Q НА ЭКГ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА ОТРАЖАЕТ

1) время активации левого желудочка

2) возбуждение основания правого желудочка

3) возбуждение левой половины межжелудочковой перегородки

4) электрическую систолу желудочков

5) возбуждение межпредсердной перегородки

Правильный ответ: 3

ПК-1 , ПК-2 , ПК-6 , УК-1 , УК-3

5. НА НОРМАЛЬНОЙ ЭКГ ЗУБЦЫ Q ДАЖЕ МАЛОЙ АМПЛИТУДЫ ЯВЛЯЮТСЯ ПАТОЛОГИЕЙ В ОТВЕДЕНИЯХ

1) aVL

2) aVR

3) V1, V2

4) V4-V6

5) aVR, I, II, III

Правильный ответ: 3

ПК-1 , ПК-2 , ПК-5 , ПК-6 , УК-1 , УК-3

6. НА НОРМАЛЬНОЙ ЭКГ ЗУБЦЫ Q ДАЖЕ МАЛОЙ АМПЛИТУДЫ ЯВЛЯЮТСЯ ПАТОЛОГИЕЙ В ОТВЕДЕНИЯХ

1) aVL

2) aVR

3) V1, V2

4) V4-V6

5) aVR, I, II, III

Правильный ответ: 3

ПК-1 , ПК-2 , ПК-5 , ПК-6 , УК-1 , УК-3

7. СЕГМЕНТ ST ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ ОТРАЖАЕТ

1) соответствуют периоду когда оба желудочка охвачены возбуждением

2) проведение импульса по межжелудочковой перегородке

3) проведение импульса от правого предсердия к желудочкам и по межжелудочковой перегородке

4) проведение импульса от правого предсердия к желудочкам

5) реполяризацию желудочков

Правильный ответ: 1

ПК-1 , ПК-2 , ПК-5 , ПК-6 , УК-1 , УК-3

8. СЕГМЕНТ ST ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ ОТРАЖАЕТ

1) соответствуют периоду когда оба желудочка охвачены возбуждением

2) проведение импульса по межжелудочковой перегородке

3) проведение импульса от правого предсердия к желудочкам и по межжелудочковой перегородке

4) проведение импульса от правого предсердия к желудочкам

5) реполяризацию желудочков

Правильный ответ: 1

ПК-1 , ПК-2 , ПК-5 , ПК-6 , УК-1 , УК-3

9. НА НОРМАЛЬНОЙ ЭКГ ЗУБЦЫ Q НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ПАТОЛОГИЕЙ В ОТВЕДЕНИЯХ

- 1) aVR
- 2) V3
- 3) V4-V6**
- 4) aVF
- 5) V1-V2

Правильный ответ: 3

ПК-1 , ПК-2 , ПК-5 , ПК-6 , УК-1 , УК-3

10. НА НОРМАЛЬНОЙ ЭКГ ЗУБЦЫ Q НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ПАТОЛОГИЕЙ В ОТВЕДЕНИЯХ

- 1) aVR
- 2) V3
- 3) V4-V6**
- 4) aVF
- 5) V1-V2

Правильный ответ: 3

ПК-6 , УК-1

Тесты

1. Скорость проведения в миокарде желудочков в наибольшей степени замедляет

- 1) хинидин**
- 2) обзидан
- 3) корадрон
- 4) этацизин
- 5) финоптин

Правильный ответ: 1

ПК-6 , УК-1

2. Скорость проведения в АВ-узле в максимальной степени замедляет

- 1) хинидин
- 2) этмозин
- 3) ритмилен
- 4) финоптин**

5) дифенин

Правильный ответ: 4

ПК-6 , УК-1

3. Продолжительность потенциала действия в наибольшей степени увеличивает

1) хинидин

2) этмозин

3) этацизин

4) кордарон

5) финоптин

Правильный ответ: 4

ПК-6 , УК-1

4. 4. Пучок Джеймса это тракт:

1) от левого предсердия к левому желудочку

2) от правого предсердия к правому желудочку

3) от предсердно-желудочкового узла и ножки пучка Гиса к миокарду желудочков

4) от предсердия к основному стволу пучка Гиса

5)) терминальные волокна Пуркинье

Правильный ответ: 1

ПК-6 , УК-1

Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

Перечень основной литературы

				Кол-во экземпляров	
№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство, год	В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Кардиология [Электронный ресурс] : нац. рук.. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html	ред. Е. В. Шляхто	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭМБ Консультант врача	-/

Перечень дополнительной литературы

				Кол-во экземпляров	
№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство, год	В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Фибрилляция предсердий, ассоциированная с полиморфизмом rs2200733 хромосомы 4q25 (клинико-генетический анализ) [Электронный ресурс] : метод. рекомендации для последиплом. образования врачей. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=871	сост. Е. Е. Алданова, Н. В. Аксютина, В. А. Шульман	Красноярск : КрасГМУ, 2018.	ЭБС КрасГМУ	-/
2	Функциональная диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для преподавателя к практ. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=367	сост. Г. В. Матюшин, Е. А. Савченко, О. О. Кузнецова	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/
3	Функциональная диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=367	сост. Г. В. Матюшин, Е. А. Савченко, О. О. Кузнецова	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/
4	Функциональная диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к практ. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=367	сост. Г. В. Матюшин, Е. А. Савченко, О. О. Кузнецова	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/
5	Функциональная диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе к семин. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=367	сост. Г. В. Матюшин, Е. А. Савченко, О. О. Кузнецова	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/
6	Функциональная диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для преподавателя к семин. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=367	сост. Г. В. Матюшин, Е. А. Савченко, О. О. Кузнецова	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/
7	Функциональная диагностика. Клиническая ординатура [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к семин. занятиям. - Режим доступа: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=367	сост. Г. В. Матюшин, Е. А. Савченко, О. О. Кузнецова	Красноярск : КрасГМУ, 2013.	ЭБС КрасГМУ	-/
8	ЭКГ при аритмиях. Атлас [Электронный ресурс] : руководство. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html	Е. В. Колпаков, В. А. Люсов, Н. А. Волон [и др.]	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.	ЭМБ Консультант врача	-/
9	ЭКГ при гипертрофии отделов сердца [Электронный ресурс] : практ. занятие №1 по дисциплине "Функциональная диагностика" для специальности 040122.12 - Функциональная диагностика (очной формы обучения). - Режим доступа: http://krasgmu.ru/sys/files/ebooks/54749	Е. А. Савченко	Красноярск : КрасГМУ, 2015.		-/
10	Эхокардиография в практике кардиолога [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.books-up.ru/read/ehokardiografiya-v-praktike-kardiologa-8	Е. В. Резник, Г. Е. Гендлин, Г. И. Сторожаков	М. : Практика, 2013.	ЭБС Букап	-/

8. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.12 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

8.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам): сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки Минздрава [режим доступа]: <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191> и к электронной информационно-образовательной среде университета [http://krasgmu.ru//index.php?page\[common\]=elib](http://krasgmu.ru//index.php?page[common]=elib).

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

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

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

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

В случае реализации программы ординатуры в сетевой форме требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются 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 университета требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам, утверждаемым Министерством здравоохранения Российской Федерации, 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 (Зарегистрировано 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 ординатуры 31.08.12 Функциональная диагностика составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников университета.

8.2. Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, 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, составляет 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, не менее 65 процентов.

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

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

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; - - помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (спирограф, сфинктерометр, электромиограф, система для аноректальной манометрии, гастроскан-Д, гастроскан ГЭМ) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально.

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

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

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

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

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

8.4. Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Минобрнауки России от 30.10.2015 № 1272 «О Методике определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки» зарегистрировано в Минюсте России 30.11.2015 N 39898).