

АННОТАЦИЯ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПО ПРОГРАММЕ 31.08.12 «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА»  
(квалификация «Врач - функциональный диагност»)

Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика» (далее соответственно - программа ординатуры, специальность).

**Цель программы** ординатуры по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика – подготовка квалифицированного врача функциональной диагностики, 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.

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

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

**Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры: профилактическая; диагностическая; психолого-педагогическая; организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор. Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

**профилактическая деятельность:**

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

**диагностическая деятельность:**

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

**психолого-педагогическая деятельность:**

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

**организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

**Задачи программы ординатуры по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика»:** формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности ультразвуковая диагностика; подготовка врача - функционального диагноста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания по смежным дисциплинам; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих

профессиональных интересов; формирование компетенций врача функционального диагноста в области применения:

**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;

**диагностическая деятельность:**

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

**психолого-педагогическая деятельность:**

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

**организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях; организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений; организация проведения медицинской экспертизы; организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях; создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда; соблюдение основных требований информационной безопасности.

**Планируемые результаты обучения:** выпускник ординатуры, успешно освоивший основную профессиональную образовательную программу высшего образования – программу подготовки кадров высшего образования по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика» должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее УК):

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

Выпускник программы ординатуры должен обладать **профессиональными компетенциями** (ПК):

**профилактическая деятельность:**

-готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

-готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

-готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

**диагностическая деятельность:**

-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов

заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

готовность к применению методов функциональной диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);

**психолого-педагогическая деятельность:**

-готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7);

**организационно-управленческая деятельность:**

-готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8);

-готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9);

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).

По окончании обучения врач - функциональной диагност должен:

**знать:**

- Законодательство Российской Федерации по вопросам организации педиатрической помощи населению. Принципы социальной гигиены и организации диагностической помощи населению; вопросы экономики, управления и планирования функционально-диагностической службы; вопросы врачебной этики и деонтологии; вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при патологии внутренних органов; правовые основы деятельности врача функциональной диагностики; нормативные документы, регламентирующие деятельность специалиста функциональной диагностики; вопросы развития, нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии у детей; теоретические основы клинической физиологии и биофизики сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем; диагностические критерии нормы различных возрастных групп и патологии при различных состояниях и заболеваниях; виды функциональных и клинических методов исследования состояния сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем у детей, применяемые на современном этапе; методические аспекты проведения исследований вышеуказанных систем организма; анализ и интерпретацию данных, получаемых при проведении означенных методов исследования с последующим формированием врачебного заключения; показания и противопоказания к проведению различных функциональных методов исследования вышеуказанных систем организма; технические возможности диагностических приборов и систем, аппаратное обеспечение кабинетов функциональной диагностики; технику безопасности при работе с приборами и системами.

- Основные приборы для клинической функциональной диагностики функции внешнего дыхания, транспорта газов, энергетического обмена; основные аппараты для исследования гемодинамики; основные аппараты для исследования сердца и сосудов; основные аппараты для функциональных исследований в неврологии; основы работы с электронной вычислительной техникой (компьютеры) в функциональной диагностике; основы компьютерной обработки и хранения данных функционально-диагностических исследований.

- Методологию проведения диагностического исследования с помощью аппарата с дальнейшим анализом обработки полученной информации основных методов исследования сердечно - сосудистой системы: электрокардиографии (ЭКГ), суточного мониторирования артериального давления (СМАД), и электрокардиограммы (ХМ ЭКГ), а так же других методов исследования сердца (современные методы анализа ЭКГ).

Принципы формирования групп здоровых лиц для диагностического наблюдения с помощью аппаратных методов. Принципы и методы формирования здорового образа жизни населения Российской Федерации.

**уметь:**

- проводить полное функционально-диагностическое обследование у детей, выявлять общие и специфические признаки заболеваний; получить и интерпретировать данные функциональной кривой, графика или изображения, и изложить в виде заключения с использованием специальных физиологических терминов; правильно интерпретировать результаты инструментальных исследований (спирографии, электрокардиографии, электроэнцефалографии и т.д.). Самостоятельно правильно провести исследование функции внешнего дыхания (с применением лекарственных тестов) и с последующей интерпретацией результатов; выявлять основные жалобы, проводить дифференциальную диагностику внутренних болезней; самостоятельно осуществлять работу на любом типе диагностической аппаратуры по исследованию сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем с получением результатов в виде графических кривых, снимков и параметров исследования;

- самостоятельно проводить диагностические исследования с использованием стресстестов при изучении функции сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем;

- давать заключение по данным функциональных кривых, результатам холтеровского мониторирования ЭКГ;

- формировать врачебное заключение в электрофизиологических терминах, принятых в функциональной диагностике, согласно поставленной цели исследования и решаемых задач;

- проводить динамическое наблюдение с целью прогноза текущего заболевания;
- выявлять специфические изменения у детей различных возрастных групп;
- выявлять синдромы нарушений биоэлектрической активности миокарда, центральной и периферической гемодинамики;
- Выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания при встречающейся патологии;
- выявлять синдромы нарушений биоэлектрической активности головного мозга и периферической нервной системы.

**владеть навыками:**

- комплексом методов обследования и интерпретации данных по изображениям, графическим кривым и параметрам полученных данных при работе на аппаратах, предназначенных для медицинской функциональной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем;
- теоретическими и практическими знаниями проведения, анализа, показаний и противопоказаний для основных методов исследования системы дыхания в покое и при проведении функционально диагностических проб;
- теоретическими и практическими знаниями проведения, анализа, показаний и противопоказаний для основных методов исследования центральной и периферической нервной систем: электроэнцефалографии (ЭЭГ), регистрации и выделения вызванных потенциалов (ВП);
- теоретическими знаниями проведения, анализа, показаний и противопоказаний для метода функциональной диагностики сосудистой системы;
- методом электрокардиографии, самостоятельно выполнять запись на аппарате любого класса и интерпретировать полученные данные, представляя результат исследования в виде записанной электрокардиограммы и подробного заключения;
- технологией проведения нагрузочных проб для выявления признаков нарушения коронарного кровоснабжения при кардиологической патологии;
- методами суточного мониторирования ЭКГ и АД, длительного ЭЭГ мониторирования с синхронной видеозаписью;
- методами функциональных исследований нервной системы (методы вызванных потенциалов, электроэнцефалография, ЭЭГ);
- основами работы с программным обеспечением кабинетов и отделений функциональной диагностики, с вычислительной техникой (ЭВМ) и различными периферийными устройствами (принтер, сканер, накопитель информации, и т.д.) и интернетом;

- основами обработки и хранения данных функционально-диагностических исследований с помощью компьютерных технологий.

- умением получения и интерпретации данных функциональной кривой, графика или изображения; правильной эксплуатации компьютеров и аппаратов для функционально-диагностических исследований; самостоятельного проведения электрокардиографических исследований; самостоятельного правильного проведения исследований функции внешнего дыхания (с применением лекарственных тестов);

- самостоятельного проведения нейрофизиологических исследований с получением качественной достоверной информации, ЭЭГ при исследовании заболеваний нервной системы. Самостоятельного проведения суточного мониторирования артериального давления, Холтеровского мониторирования ЭКГ. По показаниям - умения самостоятельно провести комплекс функциональных исследований и изложить результат в виде «функционального диагноза».

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», включает практики, относящиеся к базовой части программы, и практики, относящиеся к ее вариативной части.
- Блок 3 «Итоговая (государственная итоговая) аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы.

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

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц. Срок получения образования - 2 года. 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. Объем программы ординатуры за один год при обучении по индивидуальному учебному плану по программе ординатуры по данной специальности не может составлять более 75 зачетных единиц



