

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.07.2021 14:41:33

Уникальный программный идентификатор: a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849c6d6db3c5c4e71d6ea

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

**Уровень подготовки кадров высшей квалификации по специальности
31.08.34 Диетология**

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная

СРОК ОСВОЕНИЯ ООП: 2 года

КУРСЫ: 2

СЕМЕСТР: 3

Лекции – 4 час

Практические занятия – 34 час/з.е.

Семинары – 10 час

Экзамен/зачет – 3 семестр

Всего 72 час/2 зачётные единицы

Самостоятельная работа – 24 час/з.е.

УФА

Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка
2. Вводная часть
3. Основная часть
 - 3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы
 - 3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении
 - 3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля
 - 3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)
 - 3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)
 - 3.6. Лабораторный практикум
 - 3.7. Самостоятельная работа обучающегося
 - 3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)
 - 3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)
 - 3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)
 - 3.11. Образовательные технологии
4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Происходящие преобразования в нашей стране во всех сферах ее жизнедеятельности закономерно вызывают потребность внесения определенных изменений в систему здравоохранения, направленных на дальнейшее совершенствование медицинского обслуживания населения. Реформирование системы здравоохранения, требующее внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики, определяет необходимость специальной подготовки в рамках правильной интерпретации современных и новых методов функциональной диагностики с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины. Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.34 Диетология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) должен быть подготовлен по основным вопросам функциональной диагностики. Необходимость правильной интерпретации результатов современных методов исследования в клинической практике требует от врачей всех специальностей, в том числе диетологов, более тщательного и углубленного изучения инновационных медицинских технологий. Реализация программы ординатуры ФГОС ВО по специальности 31.08.34 Диетология по дисциплине «Функциональная диагностика» позволяет более углубленно изучить возможности функциональной диагностики в диетологии.

2. Вводная часть

2.1. Цель и задачи модуля

Программы обучения, создаваемые на основе настоящего стандарта, должны формировать у обучающихся специалистов систему теоретических знаний, практических умений и навыков по разделу «Функциональная диагностика», которые дают представления о применении инструментальных методов исследования для определения функционального состояния как отдельных органов и систем, так и всего организма в целом.

Данный раздел должен постоянно обогащаться новым содержанием и совершенствоваться на основе методического обеспечения в соответствии с современными знаниями и технологиями в здравоохранении и медицинской науке.

Задачи изучения модуля:

1. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, навыки и умения по основным вопросам функциональной диагностики.
2. Сформировать навыки взаимоотношений с медработниками, с пациентами разного возраста и их родителями, навыки коммуникативного общения, оценки уровня здоровья, соблюдая принципы медицинской этики и деонтологии
3. Овладеть подходами к использованию инструментальных методов исследования для диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов
4. Сформировать навыки и умения по изучению научной литературы по функциональной диагностике.

2.2. Место учебного модуля в структуре ООП по специальности «Диетология»

Модуль «Функциональная диагностика» входит в дисциплины по выбору Б1В.ДВ.1 вариативной части специальности «Диетология».

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины обучающийся должен знать, уметь и владеть знаниями по предшествующим дисциплинам:

Знать:

- законодательство Российской Федерации по вопросам организации службы функциональной диагностики;
- общие вопросы организации службы функциональной диагностики при оказании медицинской помощи взрослому и детскому населению;
- электрокардиографию в норме и при патологии у взрослых и детей;
- ультразвуковые методы исследования у взрослых и детей (ЭхоКГ, в т.ч. доплерография, транскраниальная доплерография, дуплексное сканирование, доплерография периферических сосудов и др.);
- принципы работы фонокардиографа, электрокардиографа, электроэнцефалографа;
- методику проведения нагрузочных тестов;
- методику проведения суточного мониторирования ЭКГ, суточномониторирования АД;
- методику проведения исследования функции внешнего дыхания;
- методику проведения исследования газового состава крови, КОС и основного обмена;
- скрининговые методы раннего выявления заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения;
- правовые, организационные, экономические аспекты применения современных информационно-коммуникационных технологий в здравоохранении;
- общественно значимые моральные нормы и основы нравственного поведения.

Уметь:

- получить исчерпывающую информацию о необходимых методах диагностики заболеваний сердечно-сосудистой, органов дыхательной системы;
- определить необходимость дополнительных специальных методов исследования;
- на основании полученных данных обследования дать по ним заключение и провести дифференциальную диагностику;
- определить должный объем консультативной помощи;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности.

Владеть:

- методикой проведения и интерпретацией ЭКГ-исследований, в том числе с нагрузочными пробами (фармакологическими и с физической нагрузкой);
- интерпретацией данных эхокардиографического исследования, в т.ч. доплерографии;
- интерпретацией результатов исследования функции внешнего дыхания;
- интерпретацией данных исследования газового состава крови;
- составления различных отчетов, подготовки организационно- распорядительных документов;
- оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;
- работы с медицинскими информационными ресурсами и поиска профессиональной информации в сети Интернет;

- работы с научно-педагогической литературой;
- приемами психической саморегуляции в процессе обучения других

Сформировать компетенции

Выпускник, освоивший модуль «Функциональная диагностика», должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные компетенции (УК):

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

Профессиональные компетенции (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);

- 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);

2.3.1 Виды профессиональной деятельности которые лежат в основе преподавания данной дисциплины

Универсальные компетенции (УК):

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

Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1,2,5,6,7, 8,9.

2.3.1. Перечислить виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания дисциплины «Функциональная диагностика»

1. Сохранение и укрепление здоровья пациентов, детей, подростков и взрослых.
2. Проведение оценки функционального состояния пациентов с целью установления диагноза.

3. Отличать норму от патологии на основании проведённого функционального исследования.
4. Устанавливать диагноз на основании результатов диагностического исследования.

2.3.2. Изучение дисциплины «Функциональная диагностика» направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных компетенций (ПК)

| №п/п | Номер индекса компетенции | Содержание компетенции или её части | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны | | | Оценочные средства |
|------|---------------------------|--|---|--|---|----------------------------|
| | | | Знать | Владеть | Уметь | |
| 1. | УК-1 | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | особенности получения непосредственной информации об объектах и событиях в форме индивидуальных конкретно-чувственных образов и данных | методиками проведения психологических замеров и тестирований | в массиве данных обнаруживать причинно-следственные связи | Тесты, собеседование |
| 2 | УК-2 | готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | иметь понятие о врачебной этике и деонтологии, факторах, определяющих личность и профессионализм врача; основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения | основами педагогики и психологии | организовать эффективную, сплочённую команду профессиональных специалистов, способных решать широкий спектр вопросов в организации, диагностике и лечении пациентов | Тесты, ситуационные задачи |
| 3 | ПК-1 | 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 органов пищеварения, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их | основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы | навыками работы с группами риска | составить план профилактических мероприятий | Тесты, собеседование |

| | | | | | | |
|---|------|---|---|---|---|----------------------------|
| | | возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания | | | | |
| 4 | ПК-2 | готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения; | современные методы ранней диагностики патологии, основные и дополнительные методы обследования, необходимые для постановки диагноза -методы специфической и неспецифической профилактики болезней устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания | способностью сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования; методами | выявить специфические анамнестические особенности; определять характер и выраженность отдельных признаков; оформлять учетно-отчетную документацию | Тесты, собеседование |
| 5 | ПК-5 | готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; | основы международной классификации болезней. этиологию и патогенез отдельных болезней и синдромов, их проявления и механизмы развития, методы их рациональной диагностики, теоретические основы построения диагноза | навыками: расспроса больного, сбора анамнестических катанмнестических сведений, наблюдения за пациентом; - анализа получаемой информации; - использования диагностических и оценочных шкал, применяемых в функциональной диагностике; - диагностики конкретных заболеваний; | получить информацию о заболевании; определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, визуализационных, функциональных, медико-генетических) , организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; | Тесты, ситуационные задачи |
| 6 | ПК-6 | готовность к применению методов функциональной диагностики и интерпретации их результатов | методы функциональной диагностики | применять и выполнять методами функциональной диагностики | интерпретировать результаты | Тесты, ситуационные задачи |

| | | | | | | |
|---|------|---|---|---|---|-------|
| 7 | ПК-7 | готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | основы первичной профилактики заболеваний и санаторно-просветительной работы | навыками общения по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; | ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах по вопросам организации медико-санитарного обеспечения населения | Тесты |
| 8 | ПК-8 | готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях | основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения | опыт руководящей работы; опыт распределения по времени и месту обязанности персонала и контроля за выполнении этих обязанностей | организовать в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала | Тесты |
| 9 | ПК-9 | готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | современные представления о качестве и дефекте оказания медицинской помощи; законодательные акты РФ в стандарте экспертной оценки | методикой оценки типовых медико-статистических показателей | определить правильность выбора медицинской технологии; степень достижения запланированного результата | Тесты |

3. Основная часть

3.1.1 Объем учебной дисциплины «Функциональная диагностика» и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов (зачетн ед) | Семестры | | | |
|---|-------------------------|----------|-----|-----|-----|
| | | №1 | №2 | №3 | №4 |
| | | час | час | час | час |
| 1 | | | | | |
| Аудиторные занятия (всего), в том числе: | 48 | | | 48 | |
| Лекции | 4 | | | 4 | |
| Практические занятия | 34 | | | 34 | |
| Семинары | 10 | | | 10 | |
| Лабораторные работы | | | | | |
| Самостоятельная работа ординатора | 24 | | | 24 | |
| История болезни (ИБ) | | | | | |
| Курсовая работа | | | | | |
| Реферат | | | | | |
| Расчетно-графические работы | | | | | |

| | | | | | |
|--------------------------------|---------|----|--|-------|--|
| Подготовка к занятиям(ПЗ) | | | | | |
| Подготовка к текущему контролю | | | | | |
| Вид промежуточной аттестации | зачет | | | зачет | |
| | экзамен | | | | |
| ИТОГО: общая трудоемкость | час | 72 | | 72 | |
| | Зет | 2 | | 2 | |

3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

| № п/п | № компетенции | Наименование раздела учебной дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов и подразделов) |
|-------|--|--|---|
| 1 | Ук-1, ук-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9 | «Электрокардиография» | 26 (0,72 з.е) |
| 2 | Ук-1, ук-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9 | «Эхокардиография» | 26 (0,72 з.е) |
| 3 | Ук-1, ук-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9 | «Функциональные методы исследования органов дыхания» | 20 (0,56 з.е) |

3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

| №п/п | №семестра | Наименование раздела учебной дисциплины | Виды учебной деятельности в т.ч. самостоятельная работа ординатора | | | | | Формы текущего контроля успеваемости |
|------|-----------|--|--|------|----|-----|-------|--------------------------------------|
| | | | ЛЛ | ПП/З | СС | СРО | Всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 |
| 1 | 3 | «Электрокардиография» | 2 | 12 | 4 | 24 | | Тесты |
| 2 | 3 | «Эхокардиография» | 2 | 12 | 4 | | | Тесты |
| | 3 | «Функциональные методы исследования органов дыхания» | | 10 | 2 | | | Тесты |
| | | ИТОГО | 4 | 34 | 10 | 24 | 72 | |

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

| №п/п | Название тем лекций учебной дисциплины | Семестры | | | |
|------|--|----------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Тема 1 «Электрокардиография» | | | 2 | |
| 2 | Тема 2 «Эхокардиография» | | | 2 | |
| | Итого | | | 4 | |

3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

| №п/п | Название тем | Семестры | | | |
|------|--------------|----------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | | 4 | |
|----|---|---|--|----|--|
| 1. | Тема 1 «Клиническая электрокардиография: нарушения ритма сердца» | | | 6 | |
| 2. | Тема 2 «Клиническая электрокардиография: нарушения проводимости» | | | 6 | |
| 3 | Тема 3 «Клиническая эхокардиография: варианты ЭХО-КГ исследования» | | | 6 | |
| 4 | Тема 4 «Основные ЭХО-КГ патологические синдромы» | | | 6 | |
| 5 | Тема 5 «Спирография: методика, интерпретация результатов» | | | 5 | |
| 6 | Тема 6 «Функциональные пробы в исследовании функции внешнего дыхания» | | | 5 | |
| 8 | ИТОГО (всего - АЧ) | | | 34 | |

3.6. Название тем семинаров и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

| №п/п | Название тем семинаров учебной дисциплины | Семестры | | | |
|------|---|----------|---|----|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | |
| 1. | Тема 1 «Электрокардиография» | | | 4 | |
| 2. | Тема 2 «Эхокардиография» | | | 4 | |
| 3. | Тема 3 «Функциональные методы исследования органов дыхания» | | | 2 | |
| | ИТОГО (всего - АЧ) | | | 10 | |

3.7. Самостоятельная работа ординаторов

3.7.1. Виды СРО

| №п/п | № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины | Виды СРО | Всего часов |
|-------------------------------|------------|---|--|-------------|
| 1 | 1 | Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца | Работа в библиотеке и с электронными ресурсами | 24 |
| Итого часов в семестре | | | | 24 |

3.7.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ ординаторов по рабочей программе «Функциональная диагностика»

1. Исследование систолической и диастолической функции сердца.
2. ЭКГ при проведении медицинских осмотров несовершеннолетних.
3. Дифференциальная диагностика пароксизмальных тахикардий.
4. Нарушения функции внешнего дыхания при различных заболеваниях легких.
5. ЭхоКГ в диагностике врожденных пороков сердца.
6. Функциональные пробы в кардиологии.

3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

| №п/п | № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины | Оценочные средства | | |
|------|------------|---|--------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| | | | форма | Количество вопросов в задании | Количество независимых вариантов |
| | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|--|-------|----|---|
| 1 | 3 | Тема 1 «Электрокардиография» | Тесты | 10 | 5 |
| 2 | 3 | Тема 2 «Эхокардиография» | Тесты | 10 | 5 |
| 3 | 3 | Тема 3 «Функциональные методы исследования органов дыхания» | Тесты | 10 | 5 |

3.8.2 Примеры оценочных средств

| | |
|-----------------------|---|
| Для входного контроля | <p>АВТОМАТИЧЕСКИМ ЦЕНТРОМ ПЕРВОГО ПОРЯДКА ЯВЛЯЕТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) синусовый узел 2) межузловые тракты 3) атриовентрикулярный узел 4) пучок Гиса 5) волокна Пуркинье <p>Ответ: 1</p> |
| | <p>АВТОМАТИЧЕСКИМ ЦЕНТРОМ ВТОРОГО ПОРЯДКА ЯВЛЯЕТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) синусовый узел 2) межузловые тракты 3) атриовентрикулярный узел 4) пучок Гиса 5) волокна Пуркинье <p>Ответ: 3</p> |
| | <p>АВТОМАТИЧЕСКИМ ЦЕНТРОМ ТРЕТЬЕГО ПОРЯДКА ЯВЛЯЕТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) синусовый узел 2) межузловые тракты 3) атриовентрикулярный узел 4) пучок Гиса 5) волокна Пуркинье <p>Ответ: 4</p> |
| Для текущего контроля | <p>ЧАСТОТА ИМПУЛЬСОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ В СИНУСОВОМ УЗЛЕ СОСТАВЛЯЕТ У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 60 - 80 в 1 мин 2) 80 - 90 в 1 мин 3) 40 - 60 в 1 мин 4) 20 - 40 в 1 мин <p>Ответ: 1</p> |
| | <p>ЧАСТОТА ИМПУЛЬСОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ В АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОМ УЗЛЕ СОСТАВЛЯЕТ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 60 - 80 в 1 мин 2) 80 - 90 в 1 мин 3) 40 - 60 в 1 мин 4) 20 - 40 в 1 мин <p>Ответ: 3</p> |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>ЧАСТОТА ИМПУЛЬСОВ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ПУЧКЕ ГИСА СОСТАВЛЯЕТ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 60 - 80 в 1 мин 2) 80 - 90 в 1 мин 3) 40 - 60 в 1 мин 4) 20 - 40 в 1 мин <p>Ответ: 4</p> |
| Для промежуточного контроля | <p>На ЭКГ ЗДОРОВОГО РЕБЕНКА ИНТЕРВАЛ PQ ЧАЩЕ РАВЕН:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 0,10 - 0,12 с 2) 0,13 - 0,14 с 3) 0,15 - 0,16 с 4) 0,16 - 0,18 с <p>Ответ: 1</p> |
| | <p>ОДНОВРЕМЕННАЯ ЛОКАЦИЯ МИТРАЛЬНОГО И ТРИКУСПИДАЛЬНОГО КЛАПАНОВ ВОЗМОЖНА В:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) парастерной позиции в сечении по длинной оси 2) парастеральной позиции в сечении по короткой оси 3) в верхушечной позиции 4) субкостальной позиции <p>Ответ: 4</p> |
| | <p>ВСЕ СТОРОНЫ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ В:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) парастерной позиции в сечении по длинной оси 2) парастеральной позиции в сечении по короткой оси 3) в верхушечной позиции 4) субкостальной позиции <p>Ответ: 2</p> |

3.8. Учебно-методическое и информационное обеспечение модуля (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

Основная литература :

| № п/п | Название учебника | Авторы | Год изд. | Кол-во экз. в библ-е | Кол-во экз. на кафедре |
|-------|--|----------------------------|----------|----------------------|------------------------|
| 1 | Электрокардиограмма: анализ и интерпретация / Струтынский А.В. – М.: МЕДпресс-информ. 20017. – 224 с. | А.В.Струтынский | 2017 | 3 | 1 |
| 2 | Клиническая электрокардиография / Циммерман Ф.; Пер. с англ. – М.: Бином. – 2017. – 424 с. | Ф.Циммерман | 2017 | 3 | 1 |
| 3 | Функциональная диагностика в пульмонологии / Под ред. З.Р. Айсанова, А.В. Черняка. – М.: Атмосфера .- 2016. – 184 с. | З.Р.Айсанов, А.В.Черняк | 2016 | 3 | 1 |

Дополнительная литература

| № п/п | Название учебника | Авторы | Год изд. | Кол-во экз. в библ-е | Кол-во экз. на кафедре |
|-------|--|--|----------|----------------------|------------------------|
| 4 | Показания к имплантации ЭКС у детей, особенности ЭКГ и диспансерного наблюдения: учебное пособие / Башкирский гос. мед. ун-т (Уфа), Каф. поликлинич. и неотложной педиатрии с курсом ИПО; сост.: Л. - Уфа: БГМУ, 2014. - 62,[1] с. | Л.В. Яковлева, А.В. Мелитицкая | 2014 | 10 | 1 |
| 5 | Кардиология детского возраста. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с. : ил. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428160.html | А. Д. Царегородцев Ю. М. Белозёров Л. В. Брегель | 2014 | 900 доступов | |
| 6 | Хроническое легочное сердце у детей. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430620.html | Л. И.Агапитов Ю.М.Белозёров Ю.Л.Мизерницкий | 2014 | 900 доступов | |
| 7 | Клинические особенности патологии органов дыхания у детей: учебное пособие / ГОУ ВПО БГМУ. - Уфа: Здравоохранение Башкортостана, 2011. - 83 с. | Р.М.Файзуллина | 2011 | 3 | 1 |
| 8 | Критерии диагностики, классификации и лечение отдельных болезней органов дыхания у детей: монография. - Уфа: Типография ООО ПКП "Дар", 2012. - 179 с. | Р.Ф.Гатиятуллин | 2012 | 1 | 1 |
| 9 | Сайт журнала «Российский вестник перинатологии и педиатрии» www.pedklin.ru | | | | |
| 10 | Сайт журнала «Педиатрия» www.pediatrjournal.ru | | | | |
| 11 | Сайт журнала «Вопросы современной педиатрии» | | | | |

Содержание модуля

Тема 1 «Электрокардиография». Строение и функции проводящей системы сердца. Клиническая электрофизиология сердца. Нормальная ЭКГ. Происхождение зубцов и интервалов. Системы ЭКГ отведений. Методика регистрации ЭКГ. Методы анализа ЭКГ. Электрическая ось сердца. Возрастные особенности ЭКГ у детей. ЭКГ при гипертрофии и перегрузках различных отделов сердца: причины, механизмы и варианты развития гипертрофии миокарда. Генез ЭКГ – изменений при гипертрофии миокарда. ЭКГ – критерии диагностики гипертрофии миокарда различных отделов сердца у детей различного возраста. ЭКГ – признаки комбинированной гипертрофии миокарда. ЭКГ при аритмиях и блокадах сердца: алгоритм анализа ЭКГ при нарушениях сердечного ритма и проводимости. Особенности ЭКГ – исследования при нарушениях ритма и проводимости. Классификация нарушений ритма и проводимости сердца. Нарушения автоматизма: экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия, хроническая непароксизмальная тахикардия, мерцательная аритмия. Нарушения проводимости: синоатриальная и атриовентрикулярная блокада, внутрисердечные блокады. Значение суточного мониторирования. ЭКГ при поражениях миокарда (миокардиодистрофия, кардиты), перикардитах, действии и передозировке лекарственных средств.

Тема 2 «Эхокардиография». Физические основы ультразвука. Ультразвуковая томография. Аппаратура для ультразвуковых исследований. Компьютерная эхография. Контрастная эхография, эффект обратного рассеивания, комплексные ультразвуковые инвазивные методы. Трехмерная УЗ - томография. Основные режимы ЭхоКГ: М- и В-режимы. Физические основы и режимы доплера – ЭхоКГ: импульсный и непрерывный доплер, цветное картирование кровотока. Чрезпищеводная ЭхоКГ. Контрастная ЭхоКГ. Основные позиции датчика. Стандартные УЗ – сечения. Методика морфометрического анализа. Значение ЭхоКГ в анализе центральной гемодинамики: определение УО и МО, сократительной способности миокарда и диастолической функции левого желудочка.

Тема 3 «Функциональные методы исследования органов дыхания». Клиническая физиология органов дыхания. Методы исследования внешнего дыхания. Спирография. Спирометрия. Кривая «поток – объем». Пикфлоуметрия как метод самоконтроля бронхиальной астмы: методика проведения, регистрации, анализа и интерпретации.

Формы аттестации

1. После окончания разделов ординатор сдает тестовый контроль;
2. Зачет в виде собеседования с преподавателем по окончании цикла.

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

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда 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.

3.11. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины 45% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий. Примеры интерактивных занятий.

Примеры тематики интерактивных форм учебных занятий:

| № п/п | Форма занятий | Тема занятий | Формируемые компетенции (индекс) |
|-------|--|--|----------------------------------|
| | Критический разбор конкретной клинической ситуации | Неотложные состояния в педиатрии и в терапии 1. Сердечно-сосудистая недостаточность 2. Стенокардия | ПК-5, ПК-9 |
| | Практическое занятие по отработке навыков | проводить диетотерапию при ревматическом кардите при гипертонической болезни при ИБС и других патологических состояниях; | ПК-9, Пк-5 |

Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:

1. Зачёт (с оценкой).
2. Решение ситуационных задач, тестирование.

3.12. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

| п/п№ | Наименование последующих дисциплин | Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин | | | | |
|------|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Терапия | | | | | |

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (48 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, самостоятельную работу (24 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по учебной дисциплине «Функциональная диагностика» по специальности 31.08.34 – «Диетология»

Практические занятия проводятся в виде аудиторных занятий использованием наглядных пособий, решением ситуационных задач, ответов на тестовые задания, клинических разборов, участия в консилиумах, научно- практических конференциях врачей. Заседания научно-практических врачебных обществ, мастер-классы со специалистами практического здравоохранения, семинары с экспертами по актуальным вопросам в разных областях здравоохранения, встречи с представителями российских и зарубежных компаний.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине Диетология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для ординаторов и методические указания для преподавателей.

Исходный уровень знаний ординаторов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

Вопросы по учебной дисциплине модулю «Функциональная диагностика» включены в

Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры специальности 31.08.34 – «Диетология»

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине диетология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение в разделе СРО.

5. Протоколы согласования рабочих программ.

Протокол согласования рабочей программы дисциплины «Функциональная диагностика» по специальности Диетология с другими специальностями

| Наименование предшествующей кафедры | Наименование предшествующей учебной дисциплины | Знания, полученные при изучении предшествующей дисциплины | Умения, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины | Навыки, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины | Компетенции, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины | Подпись заведующего кафедрой |
|-------------------------------------|--|---|--|--|---|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Кафедра терапии | Внутренние болезни | Основы общей диетологии; сущность понятия «диетология» объект, предмет, задачи, функции, методы диетологии развитие диетологической науки; личность и индивидуальность обучающихся; теорию воспитания; дидактику в системе наук о человеке; особенности семейного воспитания; об управлении образовательными системами. | Понятийным аппаратом современной диетологии; способами самостоятельной работы с учебной литературой | Организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами | Ук-1,ук-2,ПК-1,ПК-2,ПК-5, Пк8,9,10 | |
| Кафедра педиатрии | Детские болезни | Методику исследования здоровья детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления. Методики определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп. Формы и методы организации | Методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления. Методикой определения влияния факторов окружающей среды на | Использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций. Анализировать информацию о состоянии здоровья населения. Составлять перечень | Ук-1,ук-2,ПК-1,ПК-2,ПК-5, Пк8,9,10 | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>гигиенического образования и воспитания населения. Основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области. Принципы организации программ профилактики. Диспансеризацию населения. Особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний.</p> | <p>здоровье населения или отдельных его групп. Методами организации гигиенического образования и воспитания населения. Методикой формирования и реализации профилактических программ</p> | <p>мероприятий направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формирование здорового образа жизни.</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

3.10. Материально-техническое обеспечение модуля

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры, минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, электронные весы для детей до года, пособия для оценки психофизического развития ребенка, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, пеленальный стол, сантиметровые ленты) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

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

| № | Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования | Фактический адрес учебных кабинетов и объектов |
|----|---|--|--|
| 1. | Функциональная диагностика | Учебная комната: <ol style="list-style-type: none"> 1. Персональный компьютер 2. Телевизор 3. Видеомагнитофон 4. Негатоскоп Отделение функциональной диагностики: <ol style="list-style-type: none"> 1. Электрокардиограф.. 2. Эхокардиограф. 3. Суточный монитор ЭКГ и АД. 4. Велоэргометр. 5. Тредмил-тест. | ГБУЗ Республиканская детская клиническая больница, г.Уфа, ул. Ст. Кувыкина, 98 |