

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Лучевая диагностика»**  
**основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)**  
**специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика»**

**1. Цель дисциплины «Лучевая диагностика»:** подготовка квалифицированного врача функциональной диагностики, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной, неотложной, скорой, а также специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи в специализированной области «Функциональная диагностика», способного определить необходимость и применить ультразвуковые методы обследования при патологии сердечно-сосудистой системы.

**2. Перечень планируемых результатов освоения по дисциплине «Лучевая диагностика», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс освоения дисциплины «Лучевая диагностика» направлен на формирование следующих компетенций:

**1) универсальных (УК):**

УК-1 - готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

УК-3 - готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

**2) профессиональных (ПК):**

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

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;

ПК-6 - готовность к применению методов функциональной диагностики и интерпретации их результатов.

**3. В результате освоения дисциплины «Лучевая диагностика» ординатор должен Знать:**

- основы абстрактного мышления, анализа и синтеза;
- основные методы, способы и средства получения, обобщения и анализа научной, справочной, статистической и иной информации;
- основы международной классификации болезней;
- теоретические основы клинической физиологии и биофизики сердечно-сосудистой системы;
- основные аппараты для исследования сосудов и гемодинамики;
- методологию проведения ультразвукового исследования сосудов;
- анализ и интерпретацию данных, получаемых при проведении ультразвукового исследования сосудов с последующим формированием врачебного заключения;
- технические возможности диагностических приборов и систем, аппаратурное обеспечение кабинетов функциональной диагностики;
- технику безопасности при работе с приборами и системами.

**Уметь:**

- проводить полное функционально-диагностическое обследование;
- 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;
- самостоятельно провести ультразвуковое исследование сосудов и дать подробное заключение, включающее данные о состоянии центральной гемодинамики и выраженности патологических изменений;
- самостоятельно осуществлять работу на любом типе диагностической аппаратуры по исследованию сердечно-сосудистой системы с получением результатов в виде графических кривых, снимков и параметров исследования;
- 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;

**Владеть:**

- 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 системы;
- теоретическими знаниями проведения, анализа, показаний и противопоказаний для ультразвуковых допплеровских методов исследования сосудистой системы;
- ультразвуковыми допплеровскими методами исследования сосудов;
- основами работы с программным обеспечением кабинетов и отделений периферийными устройствами (принтер, сканер, накопитель информации, и т.д.) и интернетом;
- основами обработки и хранения данных функционально-диагностических исследований с помощью компьютерных технологий;
- методами оказания экстренной помощи при ургентных состояниях (при кардиогенном шоке, потере сознания, анафилактическом шоке и пр.).

**4. Место учебной дисциплины «Лучевая диагностика» в структуре ООП университета**

Учебная дисциплина «Лучевая диагностика» Б1.В.ОД.3 относится к специальности «Функциональная диагностика», к вариативной части Б1.В и относится к обязательной дисциплине Б1.В.ОД, является обязательной для изучения.

**Общая трудоемкость дисциплины:**

1 зачетная единица (36 часов), из них аудиторных 24 часа.

## 5. Содержание и структура дисциплины:

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов, модульные единицы)
1	УК-1, УК-3; ПК-2; ПК-5; ПК-6	<b>Ультразвуковые допплеровские методы исследования сосудистой системы.</b> <b>Ультразвуковое допплеровское исследование экстра- и интракраниальных брахиоцефальных сосудов в норме.</b>	Ультразвуковая визуализация сосудов в одномерном и двухмерном изображениях. Виды допплеровского исследования сосудов. Показания и противопоказания к проведению ультразвукового допплеровского исследования сосудов. Анатомия и ультразвуковая анатомия сосудов головы и шеи. Технология ультразвукового исследования сосудов головы и шеи. Технология транскраниального дуплексного и триплексного сканирования артерий головного мозга. Эхо-структура стенок и просвета магистральных сосудов головы и шеи. Ультразвуковые параметры в норме. Характеристика кровотока в норме.
2	УК-1, УК-3; ПК-2; ПК-5; ПК-6	<b>Ультразвуковое допплеровское исследование экстра- и интракраниальных брахиоцефальных сосудов при патологии.</b>	Ультразвуковая диагностика заболеваний экстракраниальных брахиоцефальных сосудов. Гемодинамически значимый стеноз. Ультразвуковая диагностика заболеваний интракраниальных артерий, вен и синусов мозга. Окклюзии, деформации, артериовенозные мальформации церебральных сосудов. Функциональные пробы в оценке эффективности коллатерального кровообращения. Оценка функционального резерва мозгового кровообращения. Ультразвуковое исследование сосудов в диагностике вазоспазма и смерти головного мозга. Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования брахиоцефальных сосудов.

## **6. Виды самостоятельной работы ординаторов:**

Работа с учебной литературой  
Подготовка к практическим занятиям  
Подготовка рефератов  
Подготовка доклада  
Подготовка сообщений  
Подготовка к тестированию  
Подготовка к зачетному занятию

## **7. Основные образовательные технологии:**

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины составляют 30 % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий:

- лекция-визуализация,
- лекция проблемная,
- компьютерные обучающие программы,
- семинар - клинические учебные игры, клинические разборы,
- дискуссия
- практическое занятие – ситуационные задачи, архивные записи функциональных исследований, видеоматериалы, электронные учебники, интерактивные атласы.
- самостоятельная работа - программируемое обучение, использование электронных учебников, интерактивных атласов, текстов, электронной биомедицинской библиотекой,
- подготовка и защита рефератов;
- подготовка презентации, в том числе видеопрезентации, с демонстрацией;
- обзор переведенных на русский язык научных статей из реферируемых зарубежных журналов с подготовкой сообщения на врачебной конференции и т. д.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся участвуют в проведении функционального исследования, анализируют, интерпретируют и дают заключение по конкретному исследованию, оформляют бланк заключения.

## **8. Перечень оценочных средств**

Реферат  
Доклад  
Сообщение  
Собеседование  
Тесты

Текущий контроль усвоения дисциплины определяется устным опросом в ходе занятий, во время разборов архивных записей функционального исследования, пленок, в том числе в электронном виде, при ответах на тестовые задания.

## **10. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: зачет

## **11. Составители: Заболотских Н.В., Черенков В.В.**