

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
Дата подписания: 06.01.2023 11:21:50
Уникальный программный ключ:
123d1d365abac3d0cd5b93c39c0f12a00bb02446

Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский
государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Института ИМФО



Н.И.Свиридова

«29» января 2023г.

Методические рекомендации по освоению дисциплины

Наименование дисциплины: **Б1.В.ОД.3. Лучевая диагностика**
(код и наименование)

Квалификация (степень) выпускника: врач ультразвуковой диагностики

Кафедра: лучевой, функциональной и лабораторной диагностики ИИМФО

Форма обучения – очная

Для обучающихся 2022года поступления

(актуализированная версия)

Семинары: - 48 часов

Самостоятельная работа: 24 часа

Форма контроля: зачет

Всего: 2 (з.ед.) 72 часа

Волгоград, 2023

Методические указания согласованы с библиотекой

Заведующая библиотекой _____  В.В. Долгова

Методические рекомендации рассмотрены учебно-методической комиссией Института НМФО ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
протокол № 1 от «29» 08 2023 г.

Председатель УМК _____  М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и
производственной практики _____  М.Л. Науменко

Методические рекомендации в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждены в качестве компонента ОПОП в составе комплекта документов ОПОП на заседании Ученого Совета Института НМФО ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России
протокол № 1 от «29» 08 2023 г.

Секретарь Ученого совета _____  В.Д. Заклякова

1. Общие положения

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «лучевая диагностика» является формирование компетенций выпускника по специальности подготовки 31.08.11 ультразвуковая диагностика, обеспечивающих их готовность и способность к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

приобретение:

→ углубленных фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача - ультразвукового диагноста, способного успешно решать свои профессиональные задачи, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

- знаний физико-технических основ и диагностических возможностей рентгеновских, магнитно-резонансных и радионуклидных методов лучевой диагностики

формирование:

умения интерпретировать результаты рентгеновских, магнитно-резонансных и радионуклидных методов лучевой диагностики

умения использовать современные лучевые методы диагностики.

Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои 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 пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными 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 (или) их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации;

создание в медицинских организациях и (или) 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.

2. Результаты обучения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции

универсальные компетенции (УК)

→ готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

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);

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Лучевая диагностика»

Коды компетенций	Название компетенции	Краткое содержание и структура компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<ol style="list-style-type: none"> 1. современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций (стационаров, поликлиник, взрослых и педиатрических подразделений сельский врачебный участок) в целях разработки мер по улучшению и сохранению здоровья; 2. содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); 3. роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней; 4. закономерности изменения диагностических показателей лучевых методов при различных патологических процессах, при нормальном и осложненном течении различных заболеваний органов и систем 	<ol style="list-style-type: none"> 1. использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач врача ультразвуковой диагностики 	<ol style="list-style-type: none"> 1. навыками формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клинико-анатомических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза
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, их раннюю	<ol style="list-style-type: none"> 1. основные принципы здорового образа жизни 2. влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека; 3. основы рационального питания и принципы диетотерапии при лучевой диагностике заболеваний пищеварительных органов 4. роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней 	<ol style="list-style-type: none"> 1. выявить факторы риска развития той или иной патологии, особенно опасных эпидемиологических заболеваний, организовать проведение мер диагностической профилактики; 2. проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития последствий облучения населения выше предельно допустимых доз; 3. проводить санитарно- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. методикой проведения санитарно-просветительной работы

	<p>диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>5. лучевые методы в ранней диагностике заболеваний; 6. влияние производственных факторов на организм человека и ранняя диагностика профессиональных заболеваний;</p>	<p>просветительскую работу по вопросам радиационной безопасности населения</p>	
ПК-2	<p>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>1. основы формирования групп диспансерного наблюдения при различных заболеваниях новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в лучевой диагностике основы онкологической настороженности в целях профилактики и ранней диагностики злокачественных новообразований у населения</p>	<p>1. участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и смертности населения; 2. определить алгоритм и сроки проведения методов лучевой диагностики при различных заболеваниях; 3. высказать предположение о трудоспособности пациентов; 4. высказать мнение об эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;</p>	<p>1. методикой разработки профилактических программ с целью снижения заболеваемости и смертности населения 2. алгоритмами и сроками проведения методов лучевой диагностики при различных заболеваниях 3. алгоритмом проведения различных методов лучевой диагностики при заболеваниях органов и систем</p>
ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>1. содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); 2. закономерности изменения диагностических показателей лучевых методов при различных патологических процессах, при нормальном и осложненном течении различных заболеваний органов и систем; 3. последовательность использования лучевых методов при диагностике заболеваний различных органов и систем</p>	<p>1. анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной лучевой диагностике заболеваний и патологических процессов; 2. выявлять основные патологические лучевые симптомы и синдромы, органов и систем при различных заболеваниях;</p>	<p>1. основными, специальными и дополнительными методами лучевой диагностики различных заболеваний органов и систем у детей и у взрослых; 2. методикой оценки показателей морфологического и функционального состояния внутренних органов и систем;</p>

3.Рекомендации к занятиям семинарского типа

Семинарское занятие - вид учебных занятий, при котором в результате предварительной работы над учебным материалом преподавателя и ординатора, в обстановке их контактной работы решаются задачи познавательного и воспитательного характера. Цель такой формы обучения – углубленное изучение дисциплины, закрепление полученного теоретического материала в форме внеаудиторной самостоятельной работы, овладение методологией научного познания и формирования базовых умений формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной деятельности врача ультразвуковой диагностики.

Эффективность освоения темы на занятиях зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, а также наличия навыка аудиторной работы на занятиях.

Результатом освоения курса дисциплины в рамках занятий должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, освоение необходимых практических навыков.

Задачи практических занятий:

- мотивация к регулярному изучению теоретического учебного материала, основной, дополнительной литературы;
- закрепление теоретических прослушивании лекций и во время внеаудиторной самостоятельной работы;
- получение навыков устного и публичного выступления по теоретическим вопросам, включая навыки по свободному оперированию организационными и управленческими понятиями и категориями;
- формирование навыков по универсальным и профессиональным компетенциям;

– возможность преподавателю систематически контролировать как самостоятельную работу ординаторов, так и свою работу.

Для эффективного освоения материалов дисциплины на занятиях рекомендовано:

– руководствоваться при подготовке к занятиям тематическим планом занятий, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;

– использовать рекомендованную литературу;

– до очередного занятия проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия, по конспекту лекции и/или литературе;

– для повышения качества подготовки к занятию составлять планы, схемы, таблицы, конспекты по материалам изучаемой темы, поскольку ведение записей превращает чтение в активный процесс и мобилизует, наряду со зрительной, моторную память;

– в начале занятия задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в понимании и освоении.

4. Рекомендации к выполнению самостоятельной работы ординаторов

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплине является обязательным элементом федеральных государственных образовательных стандартов по программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Самостоятельная работа обучающихся является специфическим педагогическим средством организации и сопровождения самостоятельной деятельности ординаторов в учебном процессе, формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Выполнение ординатором самостоятельной работы нацелено на:

- формирование способностей у обучающегося к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.

- фиксирование и систематизирование полученных теоретических познаний и практического опыта; формирование умений использовать научную, правовую, справочную и специальную литературу; развитие познавательных способностей и инициативности ординаров, ответственность, организованность, стремление к саморазвитию;
- формирование умения правильно пользоваться полученным ранее материалом, собранным в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера;

Эффективность самостоятельной работы зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, наличия навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах обучения, а также от наличия четких ориентиров выполнения самостоятельной работы.

Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний.

Для повышения эффективности выполнения самостоятельной работы ординаторов рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом самостоятельной работы ординатора, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- придерживаться часовой нагрузки, отведенной согласно рабочей программе для самостоятельной работы;
- строго придерживаться установленных форм отчетности и сроков сдачи результатов самостоятельных работ;

5. Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации

Для успешного прохождения промежуточной аттестации по дисциплине необходимо:

- регулярно повторять и прорабатывать материал лекций и учебной

литературы в течение всего срока обучения по дисциплине;

– регулярно отрабатывать приобретённые практические навыки в течение всего срока обучения по дисциплине.

6. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания

а). Основная литература:

1. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. : ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 1 : Общая лучевая диагностика / Терновой С. К. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 232 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
4. Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 2 : Частная лучевая диагностика / Терновой С. К. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 356 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

б). Дополнительная литература:

1. Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины [Электронный ресурс]: учебное пособие / Васильев А.Ю., Малый А.Ю., Серов Н.С. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени [Электронный ресурс] : руководство для врачей / под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 264 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Компьютерная томография [Электронный ресурс]: учебное пособие / Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. –М.: ГЭОТАР-

- Медиа, 2008. - 176 с. : ил. - (Карманные атласы по лучевой диагностике). – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник для студентов педиатрических факультетов / Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б., - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 688 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
 5. Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.К. Терновой, В.Е. Сеницын. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с: ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
 6. Лучевая диагностика ЛОР-заболеваний у детей [Электронный ресурс] / Е.И. Зеликович, Г.В. Куриленков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
 7. Лучевая маммология [Электронный ресурс] : руководство / Терновой С.К., Абдураимов А.Б. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 128 с. (Библиотека непрерывного образования врача). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
 8. МСКТ сердца [Электронный ресурс]:: руководство / Терновой С.К., Федотенков И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 112 с. :ил. – (Библиотека врача-специалиста). – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
 9. Мультиспиральная компьютерная томография [Электронный ресурс] / Морозов С.П., Насникова И.Ю., Сеницын В.Е. ; под ред. С.К. Тернового. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 112 с. - (Библиотека врача-специалиста). – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
 10. Радионуклидная диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.П. Паша, С.К. Терновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. : ил. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
 11. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. тома Л.С. Коков, гл. ред. серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (Серия "Национальные

руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой)." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419878.html>

12. Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сеницын В.Е., Устюжанин Д.В. ; под ред. С.К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208 с. (Карманные атласы по лучевой диагностике). – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

Ссылка на информационный ресурс	Доступность
http://lib.volgmed.ru	Свободный доступ
http://elibrary.ru	Свободный доступ
http://www.scopus.com	Свободный доступ
http://www.studentlibrary.ru	Свободный доступ
http://e.lanbook.com	Свободный доступ

Интернет-ресурсы, рекомендованные для самостоятельной подготовки и как дополнительный источник информации.

Русскоязычные ресурсы

1. Клуб радиологов и врачей ультразвуковой и функциональной диагностики.

<http://www.y3u.ru>

2. Русский медицинский сервер

<http://www.rusmedserv.com>

3. TELEMED -ultrasound medical systems

<http://www.telemed.lt>

4. Радиология, ультразвуковая и функциональная диагностика (аппаратура и методы ультразвуковой и функциональной диагностики, лучевой диагностики и терапии, радиологии, томографии, КТ, МРТ, рентгенологии, ангиологии. Образование и дискуссии врачей)

<http://www.radiology.ru>

Англоязычные ресурсы

1. SRI Center for Medical Technology-European forum for radiologists
<http://eufora.org>
2. Публикации, библиотеки (Medline), журналы, посвященные ультразвуковой диагностике Русский Медицинский журнал
<http://www.rmj.net>
3. Medscape (MEDLINE and more)
<http://www.medscape.com/>
4. Radiology
<http://radiology.rsnaajnl.org>

Медицинские издательства

1. Издательство "Практика"
<http://practica.ru>
2. "Видар"
<http://www.vidar.ru>
3. "МедиаСфера"
<http://www.madiasphera.aha.ru>

1. Библиотека радиологии образовательных ресурсов.
["http://www.radiologyeducation.com/](http://www.radiologyeducation.com/)
2. Медицинская электронная библиотека:
<http://meduniver.com/Medical/Book/39.html>

3. Библиотека врача <http://meduniver.com/>
4. Журнал. Медицинская визуализация - www.vidar.ru/magazines/mv/default.asp
5. Журнал. Радиология - Практика - www.vidar.ru/magazines/rp/default.asp
6. Архив диагностических изображений - <http://www.medimage.ru>
7. Журнал: «[Вестник рентгенологии и радиологии](http://www.russianradiology.ru)»
www.russianradiology.ru
8. Российское общество рентгенологов и радиологов
(РОРР): www.russian-radiology.ru
9. Общество специалистов по лучевой диагностике
(ОСЛД): www.radiologia.ru