

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: федеральное государственное
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ им. В.И. Вернадского образовательное
учреждение высшего образования
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ им. В.И. Вернадского
Дата подписания: 04.04.2023 07:13:54
Уникальный программный ключ:
123d1d365abac3d0cd5b93c39c0f12a00bb02446

«Волгоградский
государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации



Методические рекомендации по освоению дисциплины

Наименование дисциплины: Б1.В.ОД.3. Лучевая диагностика

Квалификация (степень) выпускника: врач - ультразвуковой диагност

Кафедра: лучевой, функциональной и лабораторной диагностики ИМФО

Форма обучения – очная

Для обучающихся 2020, 2021, 2022 годов поступления (актуализированная редакция)

Семинары: - 48 часов

Самостоятельная работа: 24 часа

Форма контроля: зачет с оценкой

Всего: 2 (з.ед.) 72 часа

Волгоград, 2022

Методические рекомендации согласованы с библиотекой
Заведующая библиотекой _____

В.В.Долгова

Методические рекомендации рассмотрены учебно-методической комиссией
Института НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России
протокол № 1 от «29» августа _____ 2022 г.

Председатель УМК

О.В. Магницкая

Начальник управления учебно-методического, правового сопровождения и
производственной практики _____

О.Ю.Афанасьева

Актуализированная версия методических рекомендаций в составе учебно-
методического комплекса дисциплины утверждены в качестве компонента ОПОП
в составе комплекта документов ОПОП на заседании Ученого Совета Института
НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России
протокол № 1 от «29» августа _____ 2022г.

Секретарь Ученого совета _____

Е.С. Александрина

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

	диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	<ol style="list-style-type: none"> лучевые методы в ранней диагностике заболеваний; влияние производственных факторов на организм человека и ранняя диагностика профессиональных заболеваний; 	просветительскую работу по вопросам радиационной безопасности населения	
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и смертности населения; определить алгоритм и сроки проведения методов лучевой диагностики при различных заболеваниях; высказать предположение о трудоспособности пациентов; высказать мнение об эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; 	<ol style="list-style-type: none"> методикой разработки профилактических программ с целью снижения заболеваемости и смертности населения алгоритмами и сроками проведения методов лучевой диагностики при различных заболеваниях алгоритмом проведения различных методов лучевой диагностики при заболеваниях органов и систем
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	<ol style="list-style-type: none"> содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); закономерности изменения диагностических показателей лучевых методов при различных патологических процессах, при нормальном и осложненном течении различных заболеваний органов и систем; последовательность использования лучевых методов при диагностике заболеваний различных органов и систем 	<ol style="list-style-type: none"> 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 диагностики заболеваний и патологических процессов; выявлять основные патологические лучевые симптомы и синдромы, органов и систем при различных заболеваниях; 	<ol style="list-style-type: none"> основными, специальными и дополнительными методами лучевой диагностики различных заболеваний органов и систем у детей и у взрослых; методикой оценки показателей морфологического и функционального состояния внутренних органов и систем;

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