

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Дата подписания: 10.10.2023 12:39:16  
Уникальный программный ключ:  
123d1d365abac3d0cd5b93c39c0f12a00bb02446

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



### Методические рекомендации по освоению дисциплины «Лучевая диагностика»

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: 31.08.53  
Эндокринология.

Квалификация (степень) выпускника: врач-эндокринолог

Кафедра: Кафедра внутренних болезней Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

Форма обучения – очная

Всего: 3 (з.е.) 108 часов

Для обучающихся 2023 года поступления

Волгоград, 2023

Методические рекомендации согласованы с библиотекой

Заведующий библиотекой



В.В. Долгова

Методические рекомендации рассмотрены учебно-методической комиссией  
Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 1 от 29.08.2023 года

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 протокол  
№ 1 от 29.08.2023 года

Секретарь Ученого совета



В.Д. Заклякова

## Общие положения

1.1 Цель дисциплины: подготовка квалифицированного врача-эндокринолога обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО (по направлению подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 14.01.00 «Клиническая медицина» профиля подготовки 31.08.53 «Эндокринология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 100 от «02» февраля 2022 г., зарегистрирован в Минюсте РФ № № 67711 от «14» марта 2022 г.), способного и готового к охране здоровья пациентам путем обеспечения оказания эндокринологической помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

1.2 Задачи дисциплины:

**приобретение:** знаний, основных методов диагностики заболеваний эндокринных органов

**формирование:** умения интерпретировать результаты современные методы исследований, применяемых в эндокринологии, использовать полученные данные методов исследования для диагностики эндокринных заболеваний.

В результате освоения дисциплины «**Лучевая диагностика**» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

### **универсальные компетенции (УК)**

- способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);
- способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);

### **общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

1. *деятельность в сфере информационных технологий:*

- способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1);

2. *организационно-управленческая деятельность:*

- способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ОПК-2);

3. *медицинская деятельность:*

- способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов (ОПК-4);
- способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность (ОПК-5);
- способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-9).

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

Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	методики поиска, сбора и обработки информации	анализировать достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	знаниями по внедрению полученных результатов анализа достижений в области медицины и фармации и применять их на практике в повседневной деятельности
УК-4	способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	стили профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками	использовать стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками	способностью анализировать ситуации профессионального взаимодействия с коллегами, пациентами и их родственниками
ОПК-1	способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	основные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использовать основные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для ведения медицинской документации	навыками соблюдения правила информационной безопасности
ОПК-2	способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан	производить оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	навыками работы с основными медико-статистическими программами, используемыми в деятельности врача
ОПК-4	способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней; показания к лабораторным и инструментальным исследованиям	диагностировать заболевания и патологические состояния в эндокринологии;  интерпретировать полученные лабораторные и инструментальные результаты	алгоритмом диагностики и обследования пациентов с эндокринной патологией
ОПК-5	способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи	составить план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи	принципами применения клинических рекомендаций, протоколов и современных методов лечения заболеваний
ОПК-9	способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	алгоритм ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях	вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	навыками анализа медико-статистической информации и медицинской документации организации

## 1. Рекомендации к занятиям лекционного типа

Эффективность усвоения лекционного материала зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями, а также наличия навыка работы на лекциях.

Результатом освоения лекционного курса должна быть систематизация и структурирование нового учебного материала, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, использование его в качестве базы для дальнейшего изучения темы.

Для успешного освоения лекционного курса дисциплины рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом лекций, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции, а также хотя бы бегло ознакомиться с содержанием очередной лекции по основным источникам литературы в соответствии с рабочей программой дисциплины;
- в ходе лекции вести конспектирование учебного материала;
- вслед за лектором внимательно и детально выполнять необходимые рисунки, чертежи, графики, схемы;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью лучшего уяснения рассматриваемых вопросов.

## 2. 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-эндокринолога**.

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.

### 3. 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 ординаторов, 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;

#### 4. 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.

#### 5. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания

##### а) Основная литература:

1. Лучевая диагностика : учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-7916-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479162.html> . - Режим доступа : по подписке.
2. Терапевтическая радиология : национальное руководство / под ред. А. Д. Каприна, Ю. С. Мардынского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 704 с. : ил. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5128-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451281.html>
3. Лучевая диагностика : учебное пособие / сост.: Б. Н. Сапранов [и др.] ; под ред. Б. Н. Сапранова. — Ижевск : ИГМА, 2017. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134638>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Александрович, А. С. Лучевая диагностика и лучевая терапия : учебное пособие / А. С. Александрович, Т. В. Семенов, Е. С. Зарецкая. — Гродно : ГрГМУ, 2022. — 428 с. — ISBN 978-985-595-671-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/283514> (дата обращения: 15.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### б) Дополнительная литература:

1. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика : учебное пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5877-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458778.html>
2. Дубровин М. М. Ядерная медицина в педиатрии / Дубровин М. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-2575-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425756.html>
3. Климова, Н. В. Лучевая диагностика лимфом : методические рекомендации / Н. В. Климова, А. О. Рамзина, А. А. Гаус. — Сургут : СурГУ, 2023. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/337916> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Руководство по интраоперационной микрофокусной радиовизиографии : руководство / Васильев А. Ю., Серова Н. С., Петровская В. В. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 80 с. - (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-2017-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420171.html>
5. Паша С. П. Радионуклидная диагностика : учеб. пособие / С.П. Паша, С.К.

- Терновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-0882-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408827.html>
6. Коков, Л. С. Интервенционная радиология / под ред. Л. С. Кокова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-0867-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408674.htm>
7. Крюков, Е. В. Лучевая диагностика при заболеваниях системы крови / под общ. ред. Крюкова Е. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-6333-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463338.html>
8. Медицинская радиология в онкологии : учебное пособие / А. Г. Кисличко, М. Ю. Попов, М. С. Рамазанова, С. А. Кисличко. — Киров : Кировский ГМУ, 2017. — 138 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136085> — Режим доступа: для авториз. Пользователей
9. Кармазановский, Г. Г. Контрастные средства для лучевой диагностики : руководство / Г. Г. Кармазановский, Н. Л. Шимановский. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-6604-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466049.html>

#### **в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

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

ФГБУ Эндокринологический научный центр Минздрава России <a href="http://www.endocrincentr.ru">http://www.endocrincentr.ru</a>
Эндокринологический диспансер ДЗ г. Москвы <a href="http://www.mosgorzdrav.ru/ed">http://www.mosgorzdrav.ru/ed</a>
Научные периодические издания - ФГБУ НМИЦ эндокринологии <a href="https://endojournals.ru/">https://endojournals.ru/</a>
Научная электронная библиотека <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Научно-информационная система <a href="https://internist.ru/">https://internist.ru/</a>
Медицинский научно-практический портал <a href="https://www.lvrach.ru/">https://www.lvrach.ru/</a>
Портал радиологов <a href="https://radiomed.ru/">https://radiomed.ru/</a>
Эндокринные болезни в Интернете <a href="http://www.endocrine.ru">http://www.endocrine.ru</a> , <a href="http://www.endocrinology-journals.org">http://www.endocrinology-journals.org</a> , <a href="http://www.endo-society.org">http://www.endo-society.org</a>