

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Медицинский институт

Рекомендовано МССН/МО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

**КОНФОКАЛЬНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ЭНДОМИКРОСКОПИЯ В
ДИАГНОСТИКЕ НЕОПЛАЗИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО
ТРАКТА**

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

31.08.70 «Эндоскопия»

(указываются код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность программы (профиль)

*(наименование образовательной программы в соответствии с
направленностью (профилем))*

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель обучения: подготовка квалифицированного специалиста врача-хирурга, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «эндоскопия»

Задачи дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача хирурга, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача хирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Сформировать умения в освоении новейших хирургических технологий и методик в специальности хирургия.

4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при неотложных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

5. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по хирургии, смежным хирургическим специальностям, а также манипуляциями по оказанию неотложной помощи.

6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Блок 1 Образовательные дисциплины, вариативная часть

К обучению в ординатуре по специальности 31.08.70 «Эндоскопия» допускаются лица, имеющие высшее медицинское профессиональное образование по специальности «лечебное дело» или «педиатрия» (в соответствии с Номенклатурой специальностей специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием в учреждениях здравоохранения Российской Федерации).

Для изучения дисциплины ординатор

Должен знать:

1. Понятие этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации хирургических болезней, основные понятия общей нозологии;
2. Показания и противопоказания к различным методам диагностики хирургических заболеваний; степень их чувствительности и специфичности.
3. Алгоритм диагностики и дифференциального диагноза хирургических болезней
4. Современные эндоскопические методы лечения хирургических заболеваний
5. Правила оформления медицинской документации в соответствии с законодательством РФ.

Должен уметь:

1. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для

- профессиональной деятельности;
2. Уметь анализировать результаты научных исследований и их достоверность в соответствии с принципами доказательной медицины;
 3. Интерпретировать данные, получаемые при опросе и физикальном обследовании, лабораторной и инструментальной диагностике;
 4. Выбрать, в соответствии с установленным диагнозом, вид эндоскопического лечения и осуществить его.
 5. Оформлять медицинскую документацию в соответствии с законодательством РФ.

Должен владеть:

1. Методами физикального обследования хирургических больных, умением пользоваться эндоскопическими (гастродуоденоскоп, бронхоскоп, колоноскоп, аппаратурой для выполнения эндоскопических абдоминальных и торакальных операций) медицинскими инструментами;
2. Навыками постановки клинического диагноза на основании результатов эндоскопического метода диагностики;
3. Навыком сопоставления морфологических, эндоскопических и клинических проявлений болезни;
4. Навыками сбора результатов хирургического лечения с их систематизацией, а также написанием тезисов и статей.

Изучаемая дисциплина является дисциплиной кафедры обучения.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

1. готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
2. готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
3. готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3).

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- этиологию и патогенез хирургических заболеваний, подлежащих эндоскопическому лечению
- клинику и диагностику хирургических заболеваний подлежащих эндоскопическому лечению
- дифференциальную диагностику хирургических заболеваний подлежащих эндоскопическому лечению
- принципы лечения хирургических заболеваний, показания и виды эндоскопических операций.
 - закономерности функционирования организма и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;
 - сущность методик исследования различных функций человека для оценки состояния его здоровья, основные закономерности и роли причин, условий и реактивности

организма в возникновении заболеваний;

- причины, механизмы развития и проявления, патологических процессов, лежащих в основе хирургических заболеваний;
- этиологию, патогенез и патоморфологию, ведущие проявления, исходы наиболее важных воспалительных, деструктивных, иммуннопатологических, опухолевых и других болезней;
- основные положения законодательных актов, регламентирующих проведение эндоскопических операций;
- правовые вопросы деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в лечебных учреждениях;
- квалификационные требования к врачу эндоскописту, его права и обязанности, принципы организации работы в государственных, негосударственных лечебно-профилактических учреждениях и страховых компаниях;
- организацию хирургической и эндоскопической помощи населению;
- структуру хирургических заболеваний у взрослых;
- основной инструментарий, применяемый при выполнении конфокальной лазерной эндомикроскопии.

Уметь:

- Определять показания к эндоскопической диагностике и лечению хирургических больных

- Определять противопоказания к эндоскопическому лечению хирургических больных применять принципы санологии и профилактической медицины при проведении оздоровительных и профилактических мероприятий, обучить пациента ежедневному уходу за хирургическим швом в послеоперационном периоде;
- дать рекомендации по коррекции факторов риска хирургических заболеваний;
- применить не инструментальные и инструментальные методы восстановления проходимости дыхательных путей и провести непрямой массаж сердца.
- определить объём и последовательность специальных диагностических мероприятий, оценить их результаты;
- составить и обосновать план лечебных мероприятий, сформулировать показания и противопоказания к оперативному эндоскопическому вмешательству;
- определить объём предоперационной подготовки с учётом возраста, нарушений гомеостаза, характера и тяжести основного и сопутствующих заболеваний;
- оценить объём операционной травмы с целью выбора адекватного метода обезболивания, объём возможной кровопотери, определить необходимость и методы её коррекции;
- определить наиболее целесообразную методику хирургического, в том числе и эндоскопического, вмешательства и выполнить её в необходимом объёме;
- организовать адекватное послеоперационное лечение больного;
- оценить необходимость участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении взрослых, лиц пожилого и старческого возраста;
- оказать экстренную и плановую эндоскопическую помощь в рамках основных навыков и умений пациентам с хирургическими заболеваниями;

Владеть:

- в полной мере владеть общеврачебными манипуляциями и новейшими методами и технологиями дополнительного обследования, свободно интерпретировать их данные
- профилактическими, диагностическими и лечебными мероприятиями в объёме квалифицированной или специализированной помощи;

- знаниями причин, механизмов развития и проявления патологических процессов, лежащих в основе наиболее распространенных хирургических заболеваний;
- знаниями общих вопросов нозологии, этиологии, патогенеза и морфогенеза;
- методами лечения осложнений, возникающих в процессе лечения заболеваний у хирургических больных;
- знаниями клинических проявлений доброкачественных и злокачественных опухолей, современные и традиционные методы диагностики, меры их профилактики, способы лечения;
- владеть конфокальной лазерной эндомикроскопией.
- современными информационными технологиями: ориентироваться и действовать в современном информационном поле, знать технологические возможности современного программного обеспечения;
- использовать персональный компьютер для создания базы данных о пациентах, нормативных документов и составления статистических отчетов.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Курс 2		Всего часов (ЗЕТ)
	3 семестр	4 семестр	
Аудиторные занятия (всего)	36		36
В том числе:			
Обзорно-установочные лекции	-		-
Практические занятия	36		36
Самостоятельная работа (всего)	27		27
В том числе:			
Самостоятельное изучение рекомендованных тем	27		27
Контроль	9		9
Общая трудоемкость	72		72 (2 ЗЕТ)

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы конфокальной лазерной эндомикроскопии	Значение конфокальной лазерной эндомикроскопии в диагностике неоплазий верхних и нижних отделов желудочно-кишечного тракта. Работа с лазером. Флюоресцентное излучение. Фокальная плоскость. Сканирующая лазерная система. Получение изображения. Фиксация изображения. Анализ и хранение полученных данных.
2.	Конфокальная лазерная эндомикроскопия в диагностике неоплазий верхних отделов желудочно-кишечного тракта	Строение нормальной слизистой пищевода. Описание строения слизистой оболочки пищевода в норме. Пищевод Барретта. Желудочная метаплазия. Кишечная метаплазия. Дисплазия эпителия легкой, средней и тяжелой степени. Аденокарцинома. Нормальная слизистая оболочка желудка. Гиперпластические полипы. Аденоматозные

		полипы. Кишечная метаплазия. Дисплазия легкой, средней, тяжелой степени. Аденокарцинома.
3.	Конфокальная лазерная эндомикроскопия в диагностике неоплазий толстой кишки	Строение слизистой толстой кишки в норме. Гиперпластические полипы. Аденоматозные полипы. Дисплазия легкой, средней, тяжелой степени. Аденокарцинома.
4.	Конфокальная лазерная эндомикроскопия в диагностике неоплазий билиарного тракта	Нормальная слизистая тонкой кишки и БДС. Аденомы. Аденокарциномы БДС. Протоковые раки.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Практ. зан.	СРС	контроль	Всего час.
1.	Основы конфокальной лазерной эндомикроскопии	10	10	-	20
2.	Конфокальная лазерная эндомикроскопия в диагностике неоплазий верхних отделов желудочно-кишечного тракта	10	11	-	21
3.	Конфокальная лазерная эндомикроскопия в диагностике неоплазий толстой кишки	10	3	-	13
4.	Конфокальная лазерная эндомикроскопия в диагностике неоплазий билиарного тракта	6	3	-	9
ИТОГО		36	27	9	72

6. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)
1.	1	Работа с лазером. Получение изображения. Фиксация изображения. Анализ и хранение полученных данных.	10
2.	2	Описание строения слизистой оболочки пищевода в норме. Кишечная метаплазия. Дисплазия эпителия легкой, средней и тяжелой степени. Аденокарцинома. Нормальная слизистая оболочка желудка. Гиперпластические полипы. Аденоматозные полипы. Кишечная метаплазия. Дисплазия легкой, средней, тяжелой степени. Аденокарцинома.	10
3.	3	Строение слизистой толстой кишки в норме. Гиперпластические полипы. Аденоматозные полипы. Дисплазия легкой, средней, тяжелой степени. Аденокарцинома.	10
4.	4	Техника выполнения конфокальной лазерной эндомикроскопии при эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии. Нормальная слизистая тонкой кишки и большого дуоденального сосочка (БДС). Аденомы.	6

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. Учебный класс, конференц-зал, оборудованные мультимедийными проекторами, персональными компьютерами;
2. Компьютерные классы медицинского факультета, информационного библиотечного центра РУДН с доступом к электронно-библиотечной системе РУДН, сети интернет;
3. Учебные плакаты, муляжи и таблицы;
4. Набор видеофильмов (CD, DVD), мультимедийных презентаций;
5. Набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, томограмм, эхограмм;

8. Информационное обеспечение дисциплины:

А) программное обеспечение: Программа тестирования «Ментор»
 Б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы
 Электронно-библиотечная система РУДН <http://lib.rudn.ru/>
 Учебный портал РУДН (<http://web-local.rudn.ru/>);
 Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
 Универсальная библиотека ONLINE (<http://biblioclub.ru/>);
 Библиотека электронных журналов BENTHAM OPEN
 (<http://www.benthamscience.com/open/a-z.htm>);
 Библиотека электронных журналов Elsevier (<http://www.elsevier.com/about/open-access/open-archives>)
 Медицинская онлайн библиотека MedLib (<http://med-lib.ru/>)
 Национальная библиотечная система США <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
<http://www.ispub.com/>
<http://www.imageliveendoscopy.com-> сайт Международного расширенного управления гастроэнтерологов и эндоскопистов
<http://endoscopia.ru-> сайт Российского эндоскопического общества
<http://gi-endo.ru-> эндоскопический портал

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:А) Основная литература:

1. Бертольд Блок, Гвидо Шахшаль, Гартмут Шмидт. Гастроскопия (пер. с нем.). М.: МЕДпресс-информ. 2007. 215 с.
2. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Анатомия человека: атлас в 3-х томах//М.: ГЭОТАР-Медиа 2012. 792 с.
3. Гастроэнтерология//Под ред.Л.Б.Лазебника, П.Л.Щербакова. М: Издательство Мед.книг. 2011, 511 с.
4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Учебник, под редакцией И.И. Кагана, проф. И.Д. Кирпатовского, в 2-х томах. // М.:Гэотар-Медиа.-2012.
5. Теодор Н. Паппас, Аврора Д. Приор, Михаэль С. Харниш. Лапароскопическая хирургия. Атлас. ГЭОТАР-медиа, 2012. – 388 с.
6. Федоров И.В., Сигал Е.И., Славин Л.Е. Эндоскопическая хирургия. М.: «ГЭОТАР-Медиа». 2009. 544 с.
7. Чернеховская Н.Е., Андреев В.Г., Черепянцев Д.П., Поваляев А.В. Эндоскопическая диагностика заболеваний пищевода, желудка и тонкой кишки (третье издание) М.: МЕДпресс-информ. 2010. 205 с.
8. Чернеховская Н.Е., Гейниц А.В., Ловачева О.В., Поваляев А.В. Лазеры в эндоскопии. М.: МЕДпресс-информ. 2011. 142 с.
9. Эндоскопическая абдоминальная хирургия. В.П. Сажин, А.В. Фёдоров, А.В. Сажин

ГЭОТАР-Медиа, 2010 г., 512 с.

10. Чернеховская Н.Е., Андреев В.Г., Черепянцев Д.П., Поваляев А.В. Лечебная эзофагогастроуденоскопия. М.: МЕДпресс-информ. 2009. 176 с.
11. Чернеховская Н.Е., Андреев В.Г., Поваляев А.В. Диагностическая лапароскопия. М.: МЕДпресс-информ. 2009. 136 с.
12. Чернеховская Н.Е., Андреев В.Г., Поваляев А.В. Оперативная лапароскопия. М.: МЕДпресс-информ. 2010. 190 с.
13. Шулешова А.Г., Брехов Е.И., Завьялов М.О., Данилов Д.В. Конфокальная лазерная эндомикроскопия в диагностике неоплазий желудка. Эндоскопическая хирургия, 2014. – 24-30.
14. Шулешова А.Г., Завьялов М.О., Ульянов Д.Н., Канарейцева Т.Д. Комбинированные эндоскопические методы диагностики с использованием зондовой конфокальной эндомикроскопии в выявлении неоплазий желудка. Хирургия. 2014. №8. С.9-15.
15. Щербаков П.Л. Рекомендации научного общества гастроэнтерологов России по конфокальной лазерной эндомикроскопии. Эксперимент и клин гастроэнтерол, 2012. – 126-130.

Б) Дополнительная литература:

1. Романов В.А. Эндоскопический атлас. М.: «Милкош», 2007. 208 с.
2. Сотников В.Н., Веселов В.В., Кузьмин А.И., Разживина А.А., Дубинская Т.К., Перевозников А.И., Сотников А.В., С.Ш.Магомедова. Колоноскопия в диагностике заболеваний толстой кишки. М., Экстрапринт, 2005. – 356 с.
3. Стручков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия. 5-е изд. М.: Литтерра. 2012. 848 с.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

От ординаторов требуется посещение занятий, выполнение заданий руководителя дисциплины, знакомство с рекомендованной литературой и др. При аттестации обучающегося оценивается качество работы на занятиях, уровень подготовки к самостоятельной деятельности в избранной области, качество выполнения заданий руководителя дисциплины, способность к самостоятельному изучению учебного материала.

На практических занятиях и лекциях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор).

Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях кафедры и компьютерном классе, где обучающиеся могут изучать материал по презентациям, подготовленным преподавателями кафедры, а также по компьютерным тестам.

Презентации по темам занятий могут быть записаны на компакт-диски или флэш-карты для самостоятельной работы ординаторов на домашнем компьютере.

Учебные пособия в электронном виде по ряду изучаемых тем размещены на страницах кафедры и сотрудников кафедры госпитальной хирургии на Учебном портале РУДН, а также на локальных ресурсах электронно-библиотечной системы РУДН.

В качестве одной из форм самостоятельной работы предусмотрена подготовка конспектов по различным разделам курса, а также презентация докладов на постоянном научном семинаре кафедры.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает:

изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях; подготовку реферативного сообщения по избранной теме; подготовку к выполнению контрольных работ и тестовых заданий.

11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Текущий контроль знаний и успешности освоения учебной программы в условиях очного обучения проводится в виде устного опроса или компьютерного тестирования во время проведения практических занятий.

Рубежный контроль знаний проводится не реже одного раза в семестр. Проводится путем устного собеседования. В процессе рубежного контроля ординатор должен показать свои знания по пройденным разделам дисциплины, навыки и умения. Также осуществляется контроль за посещением лекций и практических занятий. Оценка знаний производится по системе зачет/незачет.

Ординатор, полностью выполнивший учебный план дисциплины, допускается к итоговой аттестации по дисциплине. Итоговая аттестация проводится путем устного собеседования. (в соответствии с требованиями «Регламента формирования фондов оценочных средств (ФОС»), утвержденного приказом ректора от 05.05.2016 № 420).

Балльная структура оценки

№№	Название раздела	Форма контроля	Балл	Компетенции
1	Основы конфокальной лазерной эндомикроскопии	Устное собеседование	25	УК-1, ПК-2, ПК-3
2	Конфокальная лазерная эндомикроскопия в диагностике неоплазий верхних отделов желудочно-кишечного тракта	Устное собеседование	25	УК-1, ПК-2, ПК-3
3	Конфокальная лазерная эндомикроскопия в диагностике неоплазий толстой кишки	Устное собеседование	25	УК-1, ПК-2, ПК-3
4	Конфокальная лазерная эндомикроскопия в диагностике неоплазий билиарного тракта	Устное собеседование	25	УК-1, ПК-2, ПК-3

Соответствие систем оценок (используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и балльно-рейтинговой системы (БРС) оценок текущей успеваемости) в соответствии с Приказом Ректора №996 от 27.12.2006 г.:

Баллы БРС	Традиционные оценки в РФ	Баллы для перевода оценок	Оценки	Оценки ECTS
	5	95 - 100	5 +	A
		86 – 94	5	B
	4	69 – 85	4	C
	3	61 – 68	3+	D
		51 – 60	3	E
	2	31 - 50	2+	FX
		3 - 30	2	F
		2	Не допущен деканатом	F
		1	Не допущен кафедрой	F

		0	неявка	F
	Зачет		Зачет	Passed

Фонд оценочных средств
Примеры вопросов к зачету/экзамену

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Список вопросов
1.	Основы конфокальной лазерной эндомикроскопии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Значение конфокальной лазерной эндомикроскопии в диагностике неоплазий верхних и нижних отделов желудочно-кишечного тракта. 2. Принципы работы с лазером. Флюоресцентное излучение. Фокальная плоскость. Сканирующая лазерная система. 3. Получение изображения. 4. Фиксация изображения. 5. Анализ и хранение полученных данных.
2.	Конфокальная лазерная эндомикроскопия в диагностике неоплазий верхних отделов желудочно-кишечного тракта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Техника выполнения конфокальной лазерной эндомикроскопии при эзофагогастродуоденоскопии 2. Описание строения слизистой оболочки пищевода в норме. 3. Кишечная метаплазия. Дисплазия эпителия легкой, средней и тяжелой степени. Аденокарцинома в пищеводе. 4. Описание строения слизистой оболочки желудка в норме. 5. Гиперпластические полипы. Аденоматозные полипы. <p>Кишечная метаплазия. Дисплазия легкой, средней, тяжелой степени. Аденокарцинома в желудке.</p>
3.	Конфокальная лазерная эндомикроскопия в диагностике неоплазий толстой кишки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Техника выполнения конфокальной лазерной эндомикроскопии при колоноскопии. 2. Строение слизистой толстой кишки в норме. 3. Гиперпластические полипы. Аденоматозные полипы. <p>Дисплазия легкой, средней, тяжелой степени. Аденокарцинома толстой кишки.</p>
4.	Конфокальная лазерная эндомикроскопия в диагностике неоплазий билиарного тракта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Техника выполнения конфокальной лазерной эндомикроскопии при эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии. 2. Нормальная слизистая тонкой кишки и большого дуоденального сосочка (БДС). 3. Аденомы. Аденокарциномы БДС.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

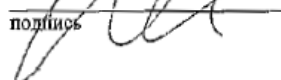
Разработчики:

Заведующий кафедрой
эндоскопии,
эндоскопической и лазерной
хирургии
должность, название кафедры


подпись

В.А. Дуванский
инициалы, фамилия

Профессор кафедры
эндоскопии,
эндоскопической и лазерной
хирургии
должность, название кафедры


подпись

М.В. Князев
инициалы, фамилия

Руководитель программы
Заведующий кафедрой
эндоскопии,
эндоскопической и лазерной
хирургии
должность, название кафедры


подпись

В.А. Дуванский
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой
эндоскопии,
эндоскопической и лазерной
хирургии
название кафедры


подпись

В.А. Дуванский
инициалы, фамилия