

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Багрий Андрей Эдуардович
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения
Дата подписания: 23.12.2024 14:12:26
Уникальный программный ключ:
2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю
Проректор по последипломному
образованию,
профессор А.Е. Багрий



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
В.Ф2 БИОПСИЯ И ИММУНОГИСТОХИМИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕЙ
МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.68 Урология**

Донецк 2024

Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Малинин Ю.Ю.	д.м.н.	зав. кафедрой урологии
2	Кривобок А.А.	к.м.н.	ассистент кафедры урологии

Рабочая программа дисциплины «Биопсия и иммуногистохимия в диагностике опухолей мочеполовой системы» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры урологии «20» июня 2024г. протокол № 12

Зав. кафедрой, д.м.н.


(подпись)

Ю.Ю. Малинин


Рабочая программа дисциплины «Биопсия и иммуногистохимия в диагностике опухолей мочеполовой системы» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «20» июня 2024г. протокол № 6

Председатель методической комиссии ФНМФО,
д.м.н., профессор


(подпись) А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Биопсия и иммуногистохимия в диагностике опухолей мочеполовой системы» одобрена Советом ФНМФО « 20» июня 2024г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО


(подпись)

Я.С. Валигун

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта - подготовка кадров высшей квалификации по программе ординатуры по специальности 31.08.68 Урология (квалификация: врач-уролог).

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача-уролога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, применяющего современные научно-технические достижения диагностики опухолей мочеполовой системы различных локализаций.

Задачи:

- подготовка врача-уролога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углублённые знания современных методов диагностики новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- формирование навыков и умений в освоении биопсии и иммуногистохимического исследования биоптатов новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов

3. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Дисциплина «Биопсия и иммуногистохимия в диагностике опухолей мочеполовой системы» входит в дисциплины для факультативного изучения учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
Общий объем дисциплины	36 / 1,0 з.е.
Аудиторная работа	30
Лекций	6
Семинарских занятий	6
Практических занятий	18
Самостоятельная работа обучающихся	6
Формы промежуточной аттестации, в том числе	
Зачет	

5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Универсальные компетенции (ПК)</i>		

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
Системное и критическое мышление	УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
Профессиональные компетенции (ПК)		
профилактическая; диагностическая; лечебная;	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 диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	ПК-1.4. Уметь выявить и оценить факторы риска развития заболевания и (или) состояний почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, дать рекомендации в отношении мер профилактики их возникновения и прогрессирования; ПК-1.5. Уметь осуществлять раннюю диагностику заболеваний и (или) состояний, новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, недержания мочи и пролапса тазовых органов, дать рекомендации в отношении мер профилактики его прогрессирования
	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-5.3. Знать клинические рекомендации (протоколы лечения) пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, недержанием мочи и пролапсом тазовых органов ПК-5.10. Уметь осуществлять инструментальные и лабораторные обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, недержания мочи и пролапса тазовых органов, указанные в клинических рекомендациях (протоколах лечения) пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, недержанием мочи и пролапсом тазовых органов согласно клинических рекомендаций (протоколов лечения) ПК-5.14. Владеть общими и специальными методами лабораторной и инструментальной диагностики и дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, недержанием мочи и пролапсом тазовых органов.
	ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи	ПК-6.1. Знать Порядок оказания медицинской помощи по профилю и «урология», стандарты оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, недержания мочи и пролапса тазовых органов ПК-6.16. Владеть методикой оценки эффективности консервативного и оперативного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, новообразованиями почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, недержанием мочи и пролапсом тазовых органов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- топографическую анатомию брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства, таза, внутренних и наружных половых органов, половую и возрастную анатомию в основных возрастных группах;
- вопросы асептики и антисептики, принципы, приемы и методы обезболивания, вопросы реанимации и интенсивной терапии;
- оборудование операционной, эндоскопического кабинета, палаты интенсивной терапии, особенности работы и технику безопасности при эксплуатации аппаратуры;
- технику выполнения биопсии почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, показания, противопоказания для проведения исследования, подготовку пациента к исследованию и осложнения, возникающие после исследования;
- диагностические (иммуногистохимические) маркеры новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов

Уметь:

- определить показания и противопоказания к выполнению биопсии почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- определять иммуногистохимическую панель для диагностики новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов, интерпретировать полученные результаты;
- выполнить биопсию почки, мочевыводящих путей и мужских половых органов, включая подготовку пациента, наблюдение после диагностической процедуры, предотвращение возможных осложнений;
- обосновывать методику обезболивания при выполнении биопсии почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов и, при необходимости, осуществлять его, если это не требует участия врача-анестезиолога;

Владеть:

- методикой биопсии почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- методикой проведения и интерпретации результатов иммуногистохимического анализа биоптатов почки, мочевыводящих путей и мужских половых органов;
- алгоритмом иммуногистохимической диагностики новообразований почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов

– ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ

– ВРАЧА-УРОЛОГА:

- чрезкожная биопсии почки;
- уретеропиелоскопия с биопсией новообразований лоханки почки и мочеточника;
- трансуретральная биопсия мочевого пузыря, цистоскопия с биопсией мочевого пузыря;
- промежностная и трансректальная биопсия предстательной железы;
- биопсия яичек и их придатков (метод MESA, TESA, PESA)

6. Рабочая программа учебной дисциплины

6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела/№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Трудоёмкость (в зач. ед.)	Всего часов	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
				лекции	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа			
В.Ф2	Биопсия и иммуногистохимия в диагностике опухолей мочеполовой системы	1	36	6	6	18	6			
1	Биопсия и иммуногистохимия при опухолях почек, и уротелиальном раке верхних мочевых путей	0,22	8	2	2	4		УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6	ЛВ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
2	Биопсия и иммуногистохимия при опухолях мочевого пузыря	0,2	7			4	3	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
3	Биопсия и иммуногистохимия при опухолях предстательной железы	0,22	8	2	2	4		УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6	ПЛ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
4	Биопсия и иммуногистохимия при опухолях уретры и полового члена	0,2	7			4	3	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
5	Биопсия и иммуногистохимия при опухолях органов мошонки	0,16	6	2	2	2		УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6	ЛВ, СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
	Промежуточная аттестация							УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6	Зачет	
	Общий объем подготовки	1	36	6	6	18	6			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

ЛВ	лекция-визуализация	Т	тестирование
ПЛ	проблемная лекция	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
КПЗ	клиническое практическое занятие	ЗС	решение ситуационных задач
СЗ	семинарское занятие	Кл.С	анализ клинических случаев
СР	самостоятельная работа обучающихся		

7. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция-визуализация;
- проблемная лекция;
- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)

8.1. Виды аттестации:

текущий контроль учебной деятельности обучающихся осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт) проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении основных профессиональных образовательных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Биопсия и иммуногистохимия в диагностике опухолей мочеполовой системы» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.68 Урология осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений).

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

Тест 1

Пациентка С., 35 лет. Жалуется на слабость, примесь крови в моче, периодические повышения температуры до 37,2-37,5С. В анамнезе в течение трех месяцев потеряла в весе около 6 кг. Почки не пальпируются, область их безболезненна. При компьютерном исследовании брюшинного пространства определяется утолщение правого мочеточника в средней трети длиной 5 см и увеличение регионарных лимфоузлов до 0,8-1,0 см. Какой метод исследования позволит уточнить диагноз?

- A. Ультразвуковое исследование органов брюшинного пространства
- B. Внутривенная урография
- C. Сцинтиграфия почек
- D. Обзорная урография
- E. *Диагностическая уретероскопия с биопсией

Тест 2

Пациентка Ю., 32 лет, обратилась к урологу с жалобами на болезненное, учащенное мочеиспускание, наличие постоянной боли в проекции мочевого пузыря. При цистоскопии и биопсии изменённой слизистой мочевого пузыря выявлено плоскоклеточная мегаплазия эпителия с различной степенью ороговения, представлена очагами белесоватого налета, четко ограниченными под неизменной слизистой. Укажите, какому заболеванию соответствует результаты проведенного исследования у пациентки?

- A. *Лейкоплакия мочевого пузыря.
- B. Рак мочевого пузыря.
- C. Инкрустирующий цистит.
- D. Малакоплакия.
- E. Интерстициальный цистит.

Тест 3

Пациент Н. 69 лет проходит обследование у уролога по поводу выявленного повышения PSA до 16 нг/мл. Соотношение свободного и общего PSA 26%. При ТРУЗИ выявлено увеличение простаты до 65см³, образований, подозрительных на опухолевый процесс нет. За последние 6 месяцев пациенту выполнено 2 биопсии простаты (12 точек), однако опухолевых клеток выявлено не было. При mpMPT в правой доле простаты выявлено накопление контрастного вещества PIRADS 4. Для уточнения диагноза пациенту рекомендована Fusion-биопсия предстательной железы. Уточните суть данного исследования?

- A. Расширенная биопсия простаты в 24 точках
- B. Прицельная биопсия поз УЗИ контролем
- C. Прицельная биопсия под MPT-контролем
- D. *Прицельная биопсия на основе 3D-модели простаты (данные ТРУЗИ и MPT)
- E. Трансперитонеальная биопсия простаты

Ситуационное задание 1

Пациент Р. 64 лет обратился к урологу с жалобами на слабость, вялость струи мочи, никтuriю до 3 раз за ночь. При пальцевом ректальном исследовании предстательная железа увеличена, безболезненная, плотной консистенции, междолевая бороздка сглажена. При ТРУЗИ объем предстательной железы 56 см³, железа увеличена, диффузно неоднородна, остаточной мочи 50 мл. Общий PSA 18,3 нг/мл, PSAобщ/PSAсвоб 8%. Для уточнения диагноза пациенту выполнена трансректальная биопсия предстательной железы: гиперплазия ткани простаты с элементами интраэпителиальной неоплазии PIN1, признаки хронического простатита.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Определите дальнейшую диагностико-лечебную тактику для данного пациента.

Эталон ответа:

- 1.Доброкачественная гиперплазия простаты с PIN1, хронический простатит в стадии обострения.

2. PSA не является специфическим опухолевым маркером. Поэтому, учитывая данные биопсии, можно исключить рак предстательной железы. Наличие PIN1 не относится к высокой степени риска развития злокачественного процесса

3. Комплексное лечение обострения простатита (антибактериальная терапия, иммунотерапия, противовоспалительная терапия), препараты, улучшающие уродинамику (альфа-адреноблокаторы, ингибиторы ФДЭ). После завершения курса лечения простатита (в неактивной фазе) следует повторить ТРУЗИ, PSA. Оценить индекс плотности PSA. При отсутствии снижения уровня PSA и объема простаты следует выполнить повторную биопсию (возможно сатурационную) и mpMPT с болюсным контрастированием

Ситуационное задание 2

К урологу обратился пациент К. 32 лет с жалобами на увеличение правого яичка, распирающие боли в области мошонки, боли во время эякуляции. Из анамнеза: 2 года назад была травма мошонки и правого придатка, лечение проводилось консервативно. При осмотре правильного телосложения, вторичные половые признаки развиты достаточно. При пальпации правое яичко увеличено в объеме, уплотнено, умеренно болезненно при пальпации, пропальпировать правый придаток не возможно; левое яичко – без патологии. При УЗИ в проекции правого придатка и правого яичка визуализируется гипоехогенное образование с гиперэхогенной капсулой, слева – норма. Пациенту выполнена биопсия правого яичка: в биоптате обнаружены ядра сперматозоидов, окруженные грануляционным валом.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Определите дальнейшую диагностико-лечебную тактику для данного пациента.

Эталон ответа:

1. Сперматогенная гранулема.
2. Увеличение правого яичка, неопределяющийся правый придаток в сочетании с травмой органов мошонки в анамнезе. Данные биопсии наличие рака яичка не подтверждают (в строме яичка определяются сперматозоиды)
3. МРТ органов мошонки, оценка анатомо-физиологического состояния придатка яичка, лечение – по результатам дообследования (восстановление проходимости семявыносящих протоков или их удаление)

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Тематический план лекций практических и семинарских занятий

№ п/п	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад. час)
1	Биопсия и иммуногистохимия при опухолях почек, и уротелиальном раке верхних мочевых путей	2
2	Биопсия и иммуногистохимия при опухолях предстательной железы	2
3	Биопсия и иммуногистохимия при опухолях органов мошонки	2
	Всего	6

9.1. Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		семинары	практические занятия
1	Биопсия и иммуногистохимия при опухолях почек, и уротелиальном раке верхних мочевых путей	2	4
2	Биопсия и иммуногистохимия при опухолях мочевого пузыря		4
3	Биопсия и иммуногистохимия при опухолях предстательной железы	2	4
4	Биопсия и иммуногистохимия при опухолях уретры и полового члена		4
5	Биопсия и иммуногистохимия при опухолях органов мошонки	2	2
	Всего	6	18

9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Биопсия и иммуногистохимия при опухолях мочевого пузыря	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
2	Биопсия и иммуногистохимия при опухолях уретры и полового члена	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
	Всего		6

9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Биопсия и иммуногистохимия в диагностике опухолей мочеполовой системы» для обучения ординаторов по специальности 31.08.68 Урология, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Комяков, Б. К. Урология : учебник / Б. К. Комяков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 480 с. : ил. - Текст : непосредственный.

2. Урология: учебник / А. В. Строчкин, А. А. Жебентяев, Н. А. Нечипоренко [и др.]; под редакцией А. В. Строчкин. - 2-е изд., испр. - Электрон. текст. дан. (1 файл : 28728 КБ). - Минск : Новое знание, 2018. - 224 [8] с. – 1 электрон. опт. диск (CD-R) : цв. 12 см. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz + ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP + ; Интернет-браузер ; Microsoft Office, Flash Player, Adobe Reader. – Текст : электронный.

3. Малинин, Ю. Ю. Заболевания органов мочеполовой системы : учебное пособие / Ю. Ю. Малинин, А. А. Кривобок ; под редакцией Ю. Ю. Малинина ; ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк : Издательство ФЛП Кириенко С. Г., 2022. - 168 с. - Текст : непосредственный.

4. Глыбочко, П. В. Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство / П. В. Глыбочко; редакторы: П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляев, М. А. Газимиев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 148 с. - ISBN 978-5-9704-

6045-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460450.html> (дата обращения: 30.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

5.Пушкарь, Д. Ю. Функциональная урология и уродинамика : клиническое руководство / Д. Ю. Пушкарь, Г. Н. Касян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-2924-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429242.html> (дата обращения: 30.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

Дополнительная литература:

1.Трансуретральная вапоризация предстательной железы : видеофильм / А. Г. Кривобок, Ю. А. Виненцов, С. А. Сохин, В. В. Волошин ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО, каф. урологии. – Электрон. дан. (88,3 МБ). – Донецк, 2015. - 1 CD-ROM : цветной, зв. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz и более ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP и выше ; видеоплеер. – Заглавие с титульного экрана. – Изображение (двухмерное) : видео.

2.Уретероцистоскопия : видеофильм / А. Г. Кривобок, Ю. А. Виненцов, С. А. Сохин, В. В. Волошин ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО, каф. урологии. - Донецк, 2015. – Электрон. дан. (21 МБ). – Донецк, 2015. - 1 CD-ROM : цветной, зв. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz и более ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP и выше ; видеоплеер. – Заглавие с титульного экрана. – Изображение (двухмерное) : видео.

3.Лапароскопическая пиелолитотомия: Трансабдоминальная: видеофильм / А. Г. Кривобок, Ю. А. Виненцов, С. А. Сохин, В. В. Волошин ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО, каф. урологии. - Донецк, 2015. – Электрон. дан. (78,7 МБ). – Донецк, 2015. - 1 CD-ROM : цветной, зв. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz и более ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP и выше ; видеоплеер. – Заглавие с титульного экрана. – Изображение (двухмерное) : видео.

4.Трансуретральная резекция мочевого пузыря : видеофильм / А. Г. Кривобок, Ю. А. Виненцов, С. А. Сохин, В. В. Волошин ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО, каф. урологии. - Донецк, 2015. – Электрон. дан. (38 МБ). – Донецк, 2015. - 1 CD-ROM : цветной, зв. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz и более ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP и выше ; видеоплеер. – Заглавие с титульного экрана. – Изображение (двухмерное) : видео.

5. Лапароскопические и ретроперитонеоскопические операции в урологии / З. А. Кадыров, В. Ш. Рамишвили, С. И. Сулейманов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-3901-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439012.html> (дата обращения: 30.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

6.Пушкарь, Д. Ю. Робот-ассистированная радикальная простатэктомия: монография / Д. Ю. Пушкарь, К. Б. Колонтарев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3055-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430552.html> (дата обращения: 30.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

7.Глыбочко, П. В. 3D-технологии при операциях на почке : от хирургии виртуальной к реальной / П. В. Глыбочко ; редакторы: П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-3185-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431856.html> (дата обращения: 30.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

8.Пушкарь, Д. Ю. Заболевания предстательной железы : краткий справочник / Д. Ю. Пушкарь, В. А. Тутельян, В. А. Малхасян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192

с. - ISBN 978-5-9704-3042-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430422.html> (дата обращения: 30.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

9.Томилина, Н. А. Хроническая болезнь почек. Избранные главы нефрологии / Н. А. Томилина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4192-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441923.html> (дата обращения: 30.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

10.Ермоленко, В. М. Острая почечная недостаточность: урология / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. – (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - ISBN 978-5-9704-4172-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441725.html> (дата обращения: 30.05.2023). - Режим доступа : по подписке.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Законодательные и нормативно-правовые документы

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);

9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.68 Урология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.08.2014 № 1111 (зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014, регистрационный № 34508);
13. Профессиональный стандарт «Врач-уролог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 137н (зарегистрировано в Минюсте России 05.04.2018, регистрационный № 50632);
14. Квалификационная характеристика «Врач-уролог» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));
15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
16. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
17. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- учебные аудитории для лекционных занятий;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический,

микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, урофлоуметр, уродинамические системы, урологическое кресло (детское, взрослое), система терапии недержания мочи и сексуальных расстройств, ультразвуковой сканер, экстракорпоральный литотриптер, интракорпоральный литотриптер, эндоскопическая стойка для проведения цистоскопии и малоинвазивных операциях на мочевом пузыре, мочеточниках, уретре) и расходным материалом;

- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.