

**Министерство здравоохранения Московской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ
ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ ИМ. М. Ф. ВЛАДИМИРСКОГО
(ГБУЗ МО МОНИКИ (ГБУЗ МО МОНИКИ ИМ. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО))**

«СОГЛАСОВАНО»

Директор
ГБУЗ МО МОНИКИ

К. Э. Соболев

« _____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

«Урология и андрология»

Научная специальность

3.1.13. «Урология и андрология»

Форма обучения

Очная

г. Москва, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины «Урология и андрология», разработана соответствии с Федеральными государственными требованиями, утверждёнными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 педагогическими работниками кафедры «Урологии» ГБУЗ МО МОНИКИ (ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского).

Программа составлена:

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
В.В. Дутов	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой
А.А. Подойницын	к.м.н., доцент	Доцент кафедры
В.В. Базаев	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры
А.Н. Шибяев	к.м.н., ассистент	Ассистент кафедры
С.Ю. Буймистр	к.м.н., ассистент	Ассистент кафедры

Рабочая программа дисциплины «Челюстно-лицевая хирургия» рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, протокол №2 от «28» марта 2022 г.

Заведующий кафедрой _____ / В.В. Дутов/

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель преподавания дисциплины «Урология и андрология» - формирование у аспирантов теоретических знаний, практических навыков по основам урологии, умения самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения. Научная работа в области урологии требует от аспирантов и соискателей ученого звания знаний современных проблем и состояния научных достижений в этой области медицины. Освоение современных методов диагностики и лечения патологии мочеполовых органов позволит оптимизировать проведение научных исследований и получить наиболее точные результаты.

Задачи:

1. Получение знаний в области урологии, базирующихся на основе изучения этиологии, патогенеза и распространенности урологических заболеваний.
2. Овладение современными методами диагностики, профилактики и лечения урологических заболеваний (в том числе онкоурологических).
3. Формирование умений и навыков применять полученные знания при проведении исследований, в ходе последующей обработки и интерпретации полученных результатов, написании научной работы.

Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям	
		3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем	130	85	45
Лекции	17	8	9
Семинар/практическое занятие	113	77	36
Самостоятельная работа	113	77	36
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Кандидатский экзамен (КЭ)	45	9	36
Общий объем (з.е/час)	288	171	117

3. Содержание дисциплины (модуля)

Разделы, темы	Краткое содержание
3 полугодие	
История и современное состояние учения об урологии	Развитие методов диагностики и лечения урологических заболеваний. Внедрение эндоскопии, лабораторных, рентгенологических и радиологических методов исследования и их дальнейшее совершенствование. УЗИ. Первое урологическое отделение в России. Роль С.П.Федорова в становлении отечественной урологии. Вклад в развитие урологии отечественных урологов (Абрамян А.Я., Лопаткин Н.А, Трапезникова М.Ф., Пытель А.Я.)

Клиническая и хирургическая анатомия органов моче-половой системы	Анатомия поясничной области, забрюшинного пространства, передней брюшной стенки. Анатомия мошонки. Хирургическая анатомия почек и надпочечников. Хирургическая анатомия мочеточников. Хирургическая анатомия мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, уретры. Хирургическая анатомия половых органов.
Диагностика в урологии	Семиотика заболеваний органов моче-половой системы. Доинструментальное обследование. Лабораторная диагностика заболеваний органов моче-половой системы. Инструментальные методы обследования. Лучевая диагностика. Радиоизотопные методы исследования.
Принципы лечения в урологии.	Общие принципы формирования стратегии и тактики лечения урологического больного. Принципы и особенности антибактериальной терапии урологических заболеваний. Принципы и особенности хирургического лечения урологических заболеваний. Методы дренирования мочевыводящих путей при обструктивной уропатии. Диетотерапия при урологической патологии. Санаторно-курортное лечение урологических больных. Лечебная физкультура при урологической патологии. Физиотерапия при урологической патологии. Бактериотоксический и бактериемический шок при урологических заболеваниях.
Аномалии развития мужских половых органов	Эмбриогенез мужских половых органов. Классификация аномалий мужских половых органов. Аномалии структуры и положения яичек. Аномалии уретры: Эписпадия. Гипоспадия. Клапаны уретры.
Аномалии и пороки развития почек и мочеточников	Эмбриогенез почек и мочевых путей. Классификация аномалий почек и мочеточников. Гидронефроз, уретерогидронефроз Этиология, патогенез. Виды пластических операций.
Инфекции мочевыводящих путей	Неосложненные и осложнённые инфекции мочевыводящих путей. Острый пиелонефрит. Апостематозный пиелонефрит, карбункул, абсцесс почки (клиника, диагностика, лечение). Пиелонефрит беременных. Пиелонефрит у детей. Бактериемический шок: причины, клиника, особенности течения, профилактика. Хронический пиелонефрит. Пионефроз. Паранефрит. Забрюшинный фиброз. Ксантогранулематозный пиелонефрит.
Воспалительные заболевания половых органов и уретры у мужчин	Простатит: Классификация. Диагностика, лечение. Баланит и баланопостит. Лечение. Осложнения. Эпидидимит. Острый и хронический. Дифференциальная диагностика с туберкулезом. Эпидидимоорхит. Кавернит. Диагностика и лечение. Фимоз и парафимоз. Лечение.
Мочекаменная болезнь. Этиология, патогенез. Клиника	Этиология и патогенез заболевания. Виды камней по химическому составу, по отношению к рентгеновским лучам. Клиническая симптоматика уролитиаза: симптомы, типичные для заболевания, и симптоматика осложнений. Диагностика. Оценка состояния уродинамики. Литолитическая терапия. Лечение оперативное. Дистанционная нефро-, уретеро- и цистолитотрипсия. Контактная уретеро- и цистолитотрипсия. Чрескожная нефролитотрипсия. Камни мочевого пузыря, простаты, уретры. Клиника, диагностика, лечение.

Туберкулёз мочеполовой системы	Туберкулез почки и мочевых путей. Этиология и патогенез. Классификация. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение: консервативное, оперативное. Критерии излеченности. Туберкулез мужских половых органов. Этиология и патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика, лечение. Осложнения. Прогноз.
4 полугодие	
Травма мочеполовых органов	<p>Классификация повреждений почки. Клиническая картина закрытой травмы почек. Диагностика. Показания к применению экскреторной урографии, компьютерной томографии, ретроградной пиелографии при различных видах повреждений почки. Принципы консервативного лечения повреждений почек. Показания к органосохраняющим и органуносящим операциям при разрывах почки. Повреждения мочеточников. Клиника травм мочеточника. Диагностика. Механизм повреждения мочевого пузыря с переломом костей таза и повреждением внутренних органов. Лечебная тактика при разрывах мочевого пузыря.</p> <p>Травма уретры. Клиническая картина повреждений уретры. Тактика ведения больных с разрывом уретры. Стриктура уретры. Клиническая картина данного осложнения. Повреждения полового члена. Диагностика. Методы лечения.</p> <p>Повреждения яичек. Диагностика. Лечебная тактика при травме яичка.</p>
Опухоли верхних мочевых путей. Рак почки, лоханки и мочеточника	Виды опухолей почки (доброкачественные, злокачественные). Почечно-клеточный рак. Этиологические факторы. Патогенез развития рака почки. Клинико-морфологические варианты почечно-клеточного рака. Стадии опухолевого процесса по международной классификации. Симптоматика (ренальные и экстраренальные проявления) рака почки. Патогенез метастазирования.
Рак яичка и полового члена	Рак яичка и полового члена. Классификация. Клиника. Основы современной диагностики. Хирургическое лечение. Лучевая терапия. Опухоли мочевых путей. Иммуноterapia. Химиотерапия. Принципы комбинированного лечения
Опухоли предстательной железы. Клиника и диагностика.	Рак простаты. Этиология. Патогенез. Патанатомия. Метастазирование. Стадии рака. Клиника. Диагностика. Роль магнитно-резонансной простатовезикулографии в диагностике рака простаты. Пункционная биопсия простаты.
Опухоли предстательной железы. Лечение локализованного рака простаты.	Рак простаты. Лечение. Сравнение результатов радикальной простатэктомии и брахитерапии при T1-2 стадии рака предстательной железы. Простатическая интраэпителиальная неоплазия (ПИН).
Опухоли предстательной железы. Лечение распространённого рака простаты	Рак простаты. Распространенный. Концепция максимальной андрогенной блокады при лечении рака простаты. Дистанционная лучевая терапия. Химиотерапия.
Доброкачественная гиперплазия простаты	Этиология. Патогенез. Стадии заболевания и их симптоматика. Шкала IPSS. Диагностика. Роль PSA (общий, связанный, соотношение, плотность) в дифференциальной диагностике гиперплазии и рака простаты. Особенности ректального исследования. Лечение: консервативное и оперативное. Трансуретральная аденомэктомия

	(трансуретральная электрорезекция и электровыпаривание). ТУР-синдром и меры его профилактики. Аденомэктомия. Показания. Роль троакарной эпицистостомии. Консервативное лечение (группы препаратов). Показания к применению альфа-адреноблокаторов и блокаторов 5альфа-редуктазы.
Урогинекология	Урологические заболевания и беременность. Изменения в органах мочевыделительной системы при беременности. Факторы нарушений функции и уродинамики. Сочетанные урологические и гинекологические заболевания. Повреждение органов мочевой системы в акушерской и гинекологической практике. Мочеполовые свищи. Пузырно-влагалищные свищи. Симптоматика. Диагностика. Оперативное лечение. Уретровлагалищные свищи. Мочеточниково-влагалищные свищи. Лечение оперативное.
Гиперактивный мочевой пузырь	Поражение центральной и периферической иннервации при нейрогенной дисфункции мочевого пузыря. Этиология и патогенез. Причины нарушения функции мочевого пузыря. Симптоматика и клиническое течение нейрогенной дисфункции мочевого пузыря в зависимости от локализации повреждений нервной системы. Клиника гиперактивного мочевого пузыря. Значение анамнеза, объективного, лабораторного, эндоскопического, рентгенологического методов исследования в диагностике нейрогенной дисфункции мочевого пузыря. Интерпретация данных комплексного уродинамического исследования.
Синдром хронической тазовой боли в урологии	Синдром хронической тазовой боли. Этиология, патогенез, классификация, клиника. Диагностика, диагностика осложнений. Исходы. Лечение.
Интерстициальный цистит	Интерстициальный цистит. Этиология, патогенез, клиническая картина. Значение климактерических изменений в организме для течения интерстициального цистита. Дифференциальная диагностика. Лечение.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

№ п/п	Разделы дисциплины	Всего часов/ з.е.	Вид учебной работы и трудоемкость (в часах)			Форма контроля
			ЛЗ	СПЗ	СРО	Зачет/Экзамен
1.	3 полугодие		8	77	77	Зачет
2.	4 полугодия		9	36	36	Кандидатский экзамен
	Итого	288/8	17	113	113	9/36

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Целями самостоятельной работы является:

- формирование знаний и умений, необходимых обучающимся для саморазвития, самосовершенствования и самореализация;
- развитие исследовательских умений обучающегося;
- фиксирование и систематизирование полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование навыков и умений, направленных на использование научной, правовой, справочной и специальной литературы;
- развитие познавательных способностей и инициативности;
- формирование ответственного и организованного специалиста,
- развитие стремления к саморазвитию;
- формирование навыка корректного использования полученной ранее информации, собранной в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера.

При обучении используются следующие виды и формы самостоятельной работы ординаторов:

- подготовка к семинарским занятиям;
- подготовка к практическим занятиям;
- работа с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами сети интернет, а также проработку конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях и пр.;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодической литературы с использованием электронных библиотечных систем, официальных статистических данных, научной периодики; создание презентации;
- изучение современных профессиональных баз данных;
- тестирование;
- подготовка к промежуточной аттестации и итоговой аттестации т.д.

Задания для самостоятельной работы

№ п/п	Наименование раздела, темы	Вопросы для самостоятельной работы
1.	История и современное состояние учения об урологии	Организация урологической службы в России, Московской области. Проблемы развития урологии
2.	Клиническая анатомия	Клиническая анатомия передней брюшной стенки, поясничной области и забрюшинного пространства. Клиническая анатомия органов малого таза, иннервация, кровоснабжение органов мочеполовой системы.
3.	Диагностика в урологии	Симптомы и синдромы в урологии. Методы исследования в урологии. Ультразвуковые методы диагностики в урологии. Рентгенологическая диагностика урологических заболеваний. Радиоизотопные методы диагностики в урологии. Тепловидение.
4.	Принципы лечения в урологии	Лечебное питание урологических больных. Физиотерапия в урологии. Лечебная физкультура в урологии.
5.	Аномалии развития мочеполовых органов	Эмбриогенез мочеполовых органов. Аномалии верхних мочевых путей. Методы коррекции. Аномалии мочевого пузыря и уретры. Методы коррекции. Анома-

		лии полового члена. Методы коррекции. Аномалии яичка. Методы коррекции.
6.	Фтизиоурология	Туберкулез мужских половых органов. Туберкулез почек и мочевых путей.
7.	Онкоурология	Современное состояние онкоурологии. Опухоли паренхимы почки. Опухоли лоханки и мочеточника. Опухоли мочевого пузыря. Опухоли уретры. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Рак предстательной железы. Радикальная простатэктомия. Опухоли яичка. Предрак и рак полового члена.
8.	Нейроурология	Общие вопросы диагностики и терапии в нейроурологии. Нейроанатомия мочевыделительной системы. Вегетативная иннервация мочевой системы. Соматическая иннервация мочевой системы. Нейроурологическое обследование. Методы восстановительного лечения.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости:

Раздел	Наименование тем	Форма контроля	Вопросы к устному опросу
История и современное состояние учения об урологии	1.1 Организация урологической службы в России, Московской области. Проблемы развития урологии	Устный опрос	1. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по вопросам урологии и андрологии. 2. Вопросы санитарной статистики в урологической службе. 3. Развитие и становление урологии в России и Московской области Основные урологические школы.
	1.2 Планирование урологической помощи в поликлинике и стационаре. Экспертиза нетрудоспособности урологических больных. Права и обязанности врача		
Клиническая анатомия	2.1 Клиническая анатомия передней брюшной стенки, поясничной области и забрюшинного пространства.	Устный опрос	1. Хирургическая анатомия и оперативная хирургия почек, мочевых путей и мужских половых органов. 2. Особенности хирургической анатомии таза у мужчин и женщин. 3. Нейро-рефлекторное регулирование процесса мочеиспускания
	2.2 Клиническая анатомия органов малого таза, иннервация, кровоснабжение органов мочеполовой системы.		
Диагностика в урологии	3.1. Семиотика урологических заболеваний.	Устный опрос	1. Лабораторная диагностика в урологии. 2. Ультразвуковая диагностика.
	3.2. Симптомы и синдромы в урологии. Методы исследова-		

	<p>ния в урологии.</p> <p>3.3.Ультразвуковые методы диагностики в урологии.</p> <p>3.4..Рентгенологическая диагностика урологических заболеваний.</p> <p>3.5.Радиоизотопные методы диагностики в урологии. Тепловидение.</p>		<p>3. Основы рентгенологической и радиоизотопной диагностики.</p> <p>4. Уродинамические методы исследования.</p> <p>5. Методы диагностики камней почек и мочеточников.</p> <p>6. Ретроградная уретроцистография, область Применения.</p> <p>7. Водно-электролитный обмен, кислотно-щелочное равновесие.</p> <p>8. Основные симптомы в урологии (боль, их роль в постановке диагноза).</p>
Принципы лечения в урологии	<p>4.1.Лечебное питание урологических больных.</p> <p>4.2.Антибиотики в урологии и нефрологии.</p> <p>4.3.Трансфузиология в урологии.</p> <p>4.4.Физиотерапия в урологии.</p> <p>4.5.Лечебная физкультура в урологии.</p> <p>4.6.Санаторно-курортное лечение урологических больных.</p>	Устный опрос	<p>1.Основные принципы лечебного питания при осуществлении мер профилактики и метафилактики урологических заболеваний.</p> <p>2. Показания к проведению гемотрансфузии. Осложнения. Меры профилактики и лечения. Организационные и правовые основы.</p> <p>3. Лечебная физкультура и физические методы в реабилитации и лечении урологических пациентов.</p> <p>4.Бальнеологические принципы лечения урологических заболеваний Основные курорты РФ по лечению заболеваний почек и репродуктивной системы у мужчин.</p> <p>5. Современные принципы назначения антибиотиков в урологии</p>
Аномалии развития мочеполовых органов	<p>5.1.Эмбриогенез мочеполовых органов.</p> <p>5.2. Аномалии верхних мочевых путей. Методы коррекции.</p> <p>5.3. Аномалии мочевого пузыря и уретры. Методы коррекции.</p> <p>5.4. Аномалии полового члена. Методы коррекции.</p>	Устный опрос	<p>1.Классификация аномалий почек и верхних мочевых путей. Роль урологической клиники МОНИКИ.</p> <p>2.Мюллерово и Вольфово тело. Формирование мочеполовой трубки в процессе эмбриогенеза человека.</p> <p>3. Классификация гипоспадии и эписпадии.</p>

	5.5 Аномалии яичка. Методы коррекции.		4. Виды и сроки их оперативной коррекции. 5. Принципы оперативного лечения аномалий верхних мочевыводящих путей. 6. Крипторхизм: причины, диагностика, методы и сроки оперативной коррекции.
Воспалительные заболевания мочеполовой системы	6.1. Воспалительные заболевания почек. (консервативное лечение, хирургическое лечение)	Устный опрос	<ol style="list-style-type: none"> 1. Острый пиелонефрит: классификация, методы диагностики, показания к консервативному и оперативному лечению. 2. Классификация и методы лечения циститов и уретритов. 3. Баланит, баланопостит: клинические проявления, лечебные принципы, профилактика осложнений. 4. Классификация простатитов. Диагностические и лечебные принципы. 5. Воспалительные заболевания мошонки: орхит, эпидидимит, гангрена Фурнье, болезнь Фокса-Фордайса
	6.2. Циститы острые, рецидивирующие		
	6.3. Уретриты неспецифические.		
	6.4 Уретриты специфические.		
	6.5 Баланит. Баланопостит.		
	6.6 Эпидидимит, орхит.		
	6.7 Абсцессы мошонки. Молниеносная гангрена мошонки (Фурнье).		
	6.8. Простатиты.		
Мочекаменная болезнь	7.1. Этиология. Определение понятий	Устный опрос	<ol style="list-style-type: none"> 1. Почечная колика и ее дифференциальная диагностика. 2. Показания и противопоказания к консервативному лечению камней почек и мочеточников. 5. Калькулезная анурия и ее лечение. 6. Санаторно-курортное лечение больных почечнокаменной болезнью. 7. Роль стаза и инфекции в генезе камней мочевого пузыря. 8. Цистолитотрипсия, показания и противопоказания. 9. Камни уретры. 10. Виды хирургического лечения конкремента верхней трети мочеточника. 11. Этиология мочекаменной
	7.2. Мочекаменная болезнь. Клиника. Оперативное лечение. Оперативные доступы. Осложнения. Послеоперационное ведение больных.		
	7.3. Мочекаменная болезнь. Эндоскопические методы лечения. Реабилитация и прогноз при уролитиазе		
	7.4. Мочекаменная болезнь. Контактная литотрипсия: показания при камнях почек, мочеточников и мочевого пузыря. Дистанционная литотрипсия. Метафилактика.		
	7.5. Мочекаменная болезнь. Консервативное лечение. Лечение при почечной колике. Комплексное лечение по		

	изгнанию мелких камней чашечек, лоханки и мочеточника. Профилактика уrolитиаза.		болезни. 12. Осложнения после контактной уретеролитотрипсии конкремента мочеточника.
Фтизиоурология	8.1. Современное состояние фтизиоурологии.	Устный опрос	1.Туберкулез почек: патоморфоз, клинические проявления, особенности лабораторной, лучевой и иммунодиагностики. 2. Дифференциальная диагностика туберкулеза почек. 3. Туберкулез репродуктивной системы мужчины. 4. Основные виды консервативного, оперативного и реконструктивно-пластического оперативного лечения при туберкулезе.
	8.2. Туберкулез мужских половых органов.		
	8.3. Туберкулез почек и мочевых путей		
Травма мочеполовых органов	9.1. Травма почек.	Устный опрос	1. Классификация травм почки. 2. Консервативное лечение острой задержки мочи. 3. Открытые и закрытые повреждения мошонки. 4. Оперативное лечение острой задержки мочеиспускания. 5. Хирургическое лечение повреждений мочеточника. 6. Показания для хирургического лечения травмы мочевого пузыря
	9.2. Травма мочеточников		
	9.3. Травма мочевого пузыря.		
	9.4. Травмы уретры		
	9.5. Травма полового члена. Травма мошонки, яичек и семенного канатика.		
Онкоурология	10.1 Современное состояние онкоурологии	Устный опрос	1. Патологическая анатомия опухоли почечной паренхимы, опухоли почечной лоханки и мочеточника. 2. Опухоль Вильмса. 3. Эпителиальные новообразования мочевого пузыря. 4. Злокачественные: папиллярный переходноклеточный рак, плоскоклеточный рак, аденокарцинома. 5. Доброкачественные опухоли: папилломы, аденомы, эндометриозные. 6. Опухоли из соединитель-
	10.2 Опухоли паренхимы почки		
	10.3 Опухоли лоханки и мочеточника		
	10.4 Опухоли мочевого пузыря.		
	10.5 Опухоли уретры		
	10.6 Доброкачественная гиперплазия предстательной железы.		
	10.6 Рак предстательной железы		
	10.7 Радикальная простатэктомия		
	10.8 Опухоли яичка.		

	10.9 Предрак и рак полового члена.		<p>ной, мышечной и других тканей: злокачественные - саркома; доброкачественные - фиброма, гемангиома, лейомиома, нефрома.</p> <p>7. Значимость биопсии стенки мочевого пузыря.</p> <p>8. Резекция мочевого пузыря. Цистэктомия, показания к ней.</p> <p>Методы деривации мочи.</p> <p>9. Место внутрипузырной химио- и иммунотерапии (БЦЖ) в лечении рака мочевого пузыря и профилактика его рецидивов.</p> <p>10. Лучевая терапия при раке мочевого пузыря. Прогноз.</p> <p>11. Хирургического лечение рака предстательной железы.</p> <p>12. Консервативные методы лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы.</p> <p>13. Международная классификация по системе TNM рака предстательной железы.</p> <p>14. Виды уродинамических исследований пациента с доброкачественной гиперплазией предстательной железы.</p>
Урогинекология	<p>11.1 Урогинекологическая помощь в России. Организация. Преимущество. Реабилитация и трудовая экспертиза в урогинекологии.</p> <p>11.2. Изменения органов мочевой системы при беременности. Факторы, вызывающие изменения. Особенности диагностики. Методы восстановления уродинамики.</p> <p>11.3 Принципы антибактериальной терапии. Повреждения мочевых путей в акушерской и гинекологической практике.</p>	Устный опрос	<p>1. Изменения органов мочевой системы при беременности. Особенности диагностики физиологических и патологических изменений. Роль гормонального фона.</p> <p>2. Показания к внутреннему и наружному дренированию при обструктивных состояниях верхних мочевыводящих путей у беременных. Сроки.</p> <p>3. Особенности назначения антибактериального ле-</p>

	<p>11.4 Повреждения мочеточников. Виды повреждений. Восстановительные операции. Профилактика повреждений.</p> <p>11.5. Повреждения мочевого пузыря. Виды повреждений. Оперативное лечение.</p> <p>11.6 Мочеполовые свищи. Пузырно-влагалищные свищи. Уретровлагалищные свищи. Мочеточниково-влагалищные свищи. Сложные свищи</p> <p>11.7 Функциональные расстройства тазовых органов. Синдром слабости мышц тазового дна. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.</p> <p>11.8 Недержание мочи</p>		<p>чения.</p> <p>4. Травма органов мочевой системы в акушерской и гинекологической практике. Меры предупреждения и лечения.</p> <p>5. Диагностика и лечения мочеполовых фистул.</p> <p>6. Физиология мочеиспускания. Роль пролапаса тазовой диафрагмы и внутренних гениталий в возникновении недержания мочи у женщин.</p> <p>7. Методы лечения недержания мочи у женщин: оперативные, консервативные, принцип биологической обратной связи.</p>
Нейроурология	<p>12.1 Общие вопросы диагностики и терапии в нейроурологии. Нейроанатомия мочевыделительной системы. Вегетативная иннервация мочевой системы. Соматическая иннервация мочевой системы. Нейроурологическое обследование. Методы восстановительного лечения.</p> <p>12.2 Синдромы поражения мочеполовой системы. Нейрогенный мочевой пузырь. Нейрогенные расстройства мочеиспускания. Нейрогенные расстройства функции верхних мочевых путей. Этиология. Патогенез. Диагностика нейрогенных расстройств верхних мочевых путей. Лечение.</p> <p>12.3 Нарушения в мочеполовой сфере при различных заболеваниях и травмах нервной системы. Позвоночно-спинномозговая травма. Заболевания периферической нервной системы. Прочие заболевания нервной системы, сопровождающиеся нарушениями мочеиспускания.</p> <p>12.4 Неврологические расстройства при патологии</p>	Устный опрос	<p>1. Методы диагностики в нейроурологии.</p> <p>2. Нейроанатомия мочевыделительной системы.</p> <p>3. Синдромы поражения мочеполовой системы.</p> <p>4. Нейрогенные расстройства мочеиспускания.</p> <p>5. Диагностика нейрогенных расстройств верхних мочевых путей. Лечение.</p> <p>6. Нарушения в мочеполовой сфере при различных заболеваниях и травмах нервной системы.</p> <p>7. Уремическая энцефалопатия.</p> <p>8. Синдром хронической тазовой боли. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>9. Синдром слабости мышц тазового дна. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.</p>

	<p>почек. Уремическая энцефалопатия. Уремическая полиневропатия. Неврологические проблемы при лечении хронической почечной недостаточности. Заболевания с одновременным поражением почек и центральной нервной системы.</p>		
	<p>12.5 Синдром хронической тазовой боли. Этиология, патогенез, классификация, клиника. Диагностика, диагностика осложнений. Исходы. Лечение.</p>		
	<p>12.6 Функциональные расстройства тазовых органов. Синдром слабости мышц тазового дна. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.</p>		

Примеры вопросов для подготовки к промежуточной аттестации:

Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по вопросам урологии и андрологии.

Вопросы санитарной статистики в урологической службе.

Развитие и становление урологии в России и Московской области Основные урологические школы.

Хирургическая анатомия и оперативная хирургия почек, мочевых путей и мужских половых органов.

Особенности хирургической анатомии таза у мужчин и женщин.

Нейро-рефлекторное регулирование процесса мочеиспускания

Лабораторная диагностика в урологии.

Ультразвуковая диагностика.

Основы рентгенологической и радиоизотопной диагностики.

Уродинамические методы исследования.

Методы диагностики камней почек и мочеточников.

Ретроградная уретроцистография, область применения.

Водно-электролитный обмен, кислотно-щелочное равновесие.

Основные симптомы в урологии (боль, их роль в постановке диагноза).

Основные принципы лечебного питания при осуществлении мер профилактики и метафилактики урологических заболеваний.

Показания к проведению гемотрансфузии. Осложнения. Меры профилактики и лечения. Организационные и правовые основы.

Лечебная физкультура и физические методы в реабилитации и лечении урологических пациентов.

Бальнеологические принципы лечения урологических заболеваний Основные курорты РФ по лечению заболеваний почек и репродуктивной системы у

мужчин.

Современные принципы назначения антибиотиков в урологии

Классификация аномалий почек и верхних мочевых путей. Роль урологической клиники МОНИКИ.

Мюллерово и Вольфово тело. Формирование мочеполовой трубки в процессе эмбриогенеза человека.

Классификация гипоспадии и эписпадии.

Виды и сроки их оперативной коррекции.

Принципы оперативного лечения аномалий верхних мочевыводящих путей.

Крипторхизм: причины, диагностика, методы и сроки оперативной коррекции.

Острый пиелонефрит: классификация, методы диагностики, показания к консервативному и оперативному лечению.

Классификация и методы лечения циститов и уретеритов.

Баланит, баланопостит: клинические проявления, лечебные принципы, профилактика осложнений.

Классификация простатитов. Диагностические и лечебные принципы.

Воспалительные заболевания мошонки: орхит, эпидидимит, гангрена Фурнье, болезнь Фокса-Фордайса.

Почечная колика и ее дифференциальная диагностика.

Показания и противопоказания к консервативному лечению камней почек и мочеточников.

Калькулезная анурия и ее лечение.

Санаторно-курортное лечение больных почечнокаменной болезнью.

Роль стаза и инфекции в генезе камней мочевого пузыря.

Цистолитотрипсия, показания и противопоказания.

Камни уретры.

Виды хирургического лечения конкремента верхней трети мочеточника.

Этиология мочекаменной болезни.

Осложнения после контактной уретеролитотрипсии конкремента мочеточника.

Туберкулез почек: патоморфоз, клинические проявления, особенности лабораторной, лучевой и иммунодиагностики.

Дифференциальная диагностика туберкулеза почек.

Туберкулез репродуктивной системы мужчины.

Основные виды консервативного, оперативного и реконструктивно-пластического оперативного лечения при туберкулезе.

Классификация травм почки.

Консервативное лечение острой задержки мочи.

Открытые и закрытые повреждения мошонки.

Оперативное лечение острой задержки мочеиспускания.

Хирургическое лечение повреждений мочеточника.

Показания для хирургического лечения травмы мочевого пузыря.

Патологическая анатомия опухоли почечной паренхимы, опухоли почечной лоханки и мочеточника.

Опухоль Вильмса.

Эпителиальные новообразования мочевого пузыря.

Злокачественные: папиллярный переходноклеточный рак, плоскоклеточный рак, аденокарцинома.

Доброкачественные опухоли: папилломы, аденомы, эндометриозные.

Опухоли из соединительной, мышечной и других тканей: злокачественные - саркома; доброкачественные - фиброма, гемангиома, лейомиома, нефрома.

Значимость биопсии стенки мочевого пузыря.

Резекция мочевого пузыря. Цистэктомия, показания к ней. Методы дери-
вации мочи.

Место внутривезикулярной химио- и иммунотерапии (БЦЖ) в лечении рака моче-
вого пузыря и профилактика его рецидивов.

Лучевая терапия при раке мочевого пузыря. Прогноз.

Хирургическое лечение рака предстательной железы.

Консервативные методы лечения доброкачественной гиперплазии пред-
стательной железы.

Международная классификация по системе TNM рака предстательной желе-
зы.

Виды уродинамических исследований

пациента с доброкачественной гиперплазией предстательной железы.

Изменения органов мочевой системы при беременности. Особенности
диагностики физиологических и патологических изменений. Роль гормонального
фона.

Показания к внутреннему и наружному дренированию при обструктивных
состояниях верхних мочевыводящих путей у беременных. Сроки.

Особенности назначения антибактериального лечения.

Травма органов мочевой системы в акушерской и гинекологической практи-
ке. Меры предупреждения и лечения.

Диагностика и лечения мочеполовых фистул.

Физиология мочеиспускания. Роль пролапса тазовой диафрагмы и внутрен-
них гениталий в возникновении недержания мочи у женщин.

Методы лечения недержания мочи у женщин: оперативные, консервативные,
принцип биологической обратной связи.

Методы диагностики в нейроурологии.

Нейроанатомия мочевыделительной системы.

Синдромы поражения мочеполовой системы.

Нейрогенные расстройства мочеиспускания.

Диагностика нейрогенных расстройств верхних мочевых путей. Лечение.

Нарушения в мочеполовой сфере при различных заболеваниях и травмах
нервной системы.

Уремическая энцефалопатия.

Синдром хронической тазовой боли. Этиология, патогенез, классификация,
клиника, диагностика, лечение.

Синдром слабости мышц тазового дна. Этиология. Патогенез. Клиника.
Диагностика. Лечение.

Примеры тестовых заданий для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачета:

- Симптомы нижних мочевых путей не должны наблюдаться при:
 - инфекциях мочеполовой системы
 - доброкачественной гиперплазии простаты
 - инородных телах нижних мочевых путей
 - анурии
- Показатель S шкалы IPSS, равный 42, говорит о наличии у пациента с ДГП:
 - выраженной степени симптоматики
 - умеренно-выраженной степени симптоматики
 - легкой степени симптоматики
 - такого показателя не может быть
- Наличие остаточной мочи у пациента с ИВО говорит о:
 - вторичном ГАМП
 - наличии ПМР
 - большом объеме предстательной железы
 - декомпенсации детрузора
- Наиболее рациональным у пациентов с ДГП является комбинированное применение М-холинолитиков:
 - с альфа-адреноблокаторами
 - с ингибиторами 5 альфа-редуктазы
 - с ингибиторами ФДЭ - 5
 - прием М-холинолитиков возможен только в виде монотерапии
- Лекарственное вещество группы альфа-адреноблокаторов, обладающее избирательной селективностью к альфа-адренорецепторам н/мочевых путей:
 - Празозин
 - Альфузозин
 - Теразозин
 - Тамсулозин
- Какой параметр требует контрольной оценки у пациентов с ДГП в процессе лечения М-холинолитиками:
 - Объем остаточной мочи
 - Объем предстательной железы
 - Уровень ПСА крови
 - Максимальная скорость мочеиспускания
- Рентгенпозитивность камня обусловлена, прежде всего, наличием в его составе:
 - калия
 - магния
 - фосфора
 - кальция
- Какой метод визуализации камней почек в настоящее время является наиболее предпочтительным:
 - УЗИ
 - КТ
 - МРТ
 - обзорная и экскреторная урография
- Максимальная эффективность альфа-адреноблокаторов в отхождении камнях мочеточника при его локализации:
 - в средней трети мочеточника
 - в нижней трети мочеточника

- В. в верхней трети мочеточника
 - Г. локализация камня не имеет значения
10. Абсолютным противопоказанием к проведению ДУВЛ является:
- А. беременность
 - Б. сахарный диабет
 - В. наличие кардиостимулятора
 - Г. кисты почек

Примеры тестовых заданий для подготовки к промежуточной аттестации в форме кандидатского экзамена:

1. Дизурия встречается при всех перечисленных заболеваниях, кроме:

- А. ДГ предстательной железы
- Б. опухоли почки
- В. цистита
- Г. мочекаменной болезни

Правильный ответ: Б

2. Странгурия встречается при всех перечисленных заболеваниях, кроме:

- А. инородных тел уретры
- Б. камня мочевого пузыря
- В. камня мочеточника
- Г. острого простатита

Правильный ответ: В

3. Поллакиурия - это:

- А. увеличение диуреза
- Б. учащение мочеиспускания дневного и ночного
- В. учащение ночного мочеиспускания
- Г. учащение дневного мочеиспускания

Правильный ответ: Б

4. Поллакиурия встречается при всех перечисленных заболеваниях, кроме:

- А. туберкулеза мочевого пузыря
- Б. цисталгии
- В. камня мочевого пузыря
- Г. опухоли почки

Правильный ответ: Г

5. Пнематурия встречается при:

- А. почечно-кишечных свищах
- Б. пузырно-влагалищных свищах
- В. пузырно-кишечных свищах
- Г. всем перечисленном

Правильный ответ: Г

6. Сухая уретроскопия применяется для осмотра:

- А. передней части уретры
- Б. задней уретры
- В. семенного бугорка

Г. правильно все

Правильный ответ: Г

7. Положительный симптом диафаноскопии характерен для:

А. опухоли яичка

Б. водянки оболочек яичка

В. пахово-мошоночной грыжи

Г. хронического эпидидимита

Правильный ответ: Б

8. Какой параметр соответствует средней степени онкологического риска локализованного рака простаты по классификации EAU:

А. Уровень ПСА крови <10 нг/мл

Б. Уровень ПСА крови $10 - 20$ нг/мл

В. Уровень ПСА крови >20 нг/мл

Г. Соотношение св. ПСА крови/общ. ПСА крови $<10\%$

Правильный ответ: Б

9. В какой дозе применяется бикалутамид в случае назначения пациенту с раком простаты максимальной андрогенной блокады:

А. 50 мг/сутки

Б. 150 мг/сутки

В. 100 мг/сутки

Г. Не применяется

Правильный ответ: А

10. При щелочной реакции мочи преимущественно образуются:

А. мочекислые (уратные) камни

Б. цистиновые камни

В. фосфатные камни

Г. оксалатные камни

Правильный ответ: В

7. Описание показателей и критериев оценивания

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.

2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.

3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.

4. Умение связать теорию с практикой.

5. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания тестовых заданий при проведении промежуточной аттестации в форме зачета:

По результатам тестирования, в зависимости от доли правильно выполненных заданий в тесте (в процентах), обучающемуся выставляется оценка «зачтено», «не зачтено»:

Оценка	Зачтено	Не зачтено
--------	---------	------------

Доля правильно выполненных заданий	$\geq 70\%$	$< 70\%$
------------------------------------	-------------	----------

Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации в форме кандидатского экзамена:

Оценка	Критерии выставления оценки
Отлично	получены исчерпывающие ответы на все вопросы и дополнительные вопросы; обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логично излагает теоретический материал; правильно формулирует определения; умеет сделать выводы по излагаемому материалу.
Хорошо	демонстрирует знания, но не в полном объеме, показывает умение анализировать материал, однако не все выводы достаточно аргументированы.
Удовлетворительно	обучающийся демонстрирует общие знания изучаемого материала; отсутствует ответ на один из вопросов, отсутствует полный ответ на два дополнительных вопроса, нарушается последовательность изложения материала.
Неудовлетворительно	отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов, допущены грубые ошибки в изложении материала.

Шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Зачтено	Не зачтено
Доля правильно выполненных заданий	$\geq 70\%$	$< 70\%$

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная и дополнительная литература по дисциплине:

Наименование	Автор, год и место издания	Электр. адрес ресурса
Урология	Комяков Б. К., Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001567832
Клиническая патология: руководство для врачей	И. В. Барина и др. М.: Литтерра, 2018	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001506286
Онкология: Национальное руководство	Под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001441602
Острая задержка мочеиспускания: учебно-методическое пособие	Галькович К. Р., Пермь : АНО ДПО ПермИПК РЗ, 2019 г.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001539929
Урология. Учебник	Коган М. И. Практическая медицина, 2022 г.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001575885
Эмболизация и стентирование в урологии: клиническое руководство: учебное пособие для врачей	под редакцией Жукова О. Б.. Москва: Сам Полиграфист, 2021 г.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001552277
Ультразвуковое исследование предстательной железы	А. И. Громов, В. В. Капустин. Изд. 2-е, стер. 2021 г.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001594249
Ангиоуроандрология: учебное пособие для врачей	Кадыров З. А. и др. Москва: Жуков О. Б. : Арсента-дизайн, 2018 г.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001516437
Амбулаторно-поликлиническая андрология: руководство	Сагалов А. В. 2017 г.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001575402
Краткое руководство по ведению пациентов с онкологическими заболеваниями мочеполовой системы : краткое руководство	под ред. А. Д. Каприна, Б. Я. Алексеева. Москва : Группа Ремедиум, 2019 г.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001535853
Онкоурология. Руководство	Ганцев К.Ш. и др. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001572933
Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство	ГЭОТАР-Медиа, 2021 г. Под ред. Глыбочко П.В	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001559996
Радикальная простатэктомия при раке предстательной железы : учебное пособие	М. И. Коган и др. Ростовна-Дону: РостГМУ, 2018 г.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001508466
Урология : учебник	С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук, И. В. Кузьмин и др. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022 г.	https://emll.ru/find?idb=17&ID=RUCML-BIBL-0001579807

7.2 Перечень современных профессиональных баз данных, используемых

для освоения образовательной программы:

1. <http://pravo-minjust.ru/>
2. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>
3. <http://www.scsml.rssi.ru> - Центральная научная медицинская библиотека.
4. <http://uroweb.ru/> Урологический информационный портал
5. <http://www.ooo.roou.ru/> новости российского общества урологов
6. <http://www.roou.ru/> Российское общество онкоурологов

7.3 Перечень информационных справочных систем, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru/>
3. <https://emll.ru/newlib/>
4. <http://elibrary.ru>

7.4 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users; Apache Open Office; LibreOffice; поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office); электронный библиотечный абонемент ЦНМБ, в том числе отечественного производства Консультант плюс; 1С: Университет ПРОФ; Обучающая платформа Webinar; электронный библиотечный абонемент.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1.	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), наборы мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины (модуля)
2.	Помещения для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет"

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины(модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями, складывается из аудиторных занятий, включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского

типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на разделы.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение литературы, её конспектирование, подготовку к семинарским (практическим) занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Институте электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ. Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения: рекомендуемую литературу; задания, вопросы для подготовки к семинарам (практическим занятиям); задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы); вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line вебинаров необходимо придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля). Необходимо разбирать вопросы и задания, включенные в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Необходимо обращать внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить литературу, список которой приведен в рабочей программе дисциплины (модуля) и иные источники.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.