

1a71b4ffae53ef7400543ab36ba60a699d538e44

(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

Минздрав России

Н. Алексеев

2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.2.1 «УРОЛОГИЯ И АНДРОЛОГИЯ»

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)

Группа научных специальностей: 3.1. Клиническая медицина

Научная специальность: 3.1.13 – «Урология и андрология»

Отрасль науки: медицинские науки

Форма обучения: очная

Краснодар, 2022 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Составители:

Заведующий кафедрой урологии
ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ
Д.м.н., профессор

В.Л. Медведев

Профессор кафедры урологии
ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ
доктор медицинских наук

И.В. Михайлов.

Рецензент – профессор кафедры урологии и репродуктивного здоровья человека (с курсом детской урологии-андрологии) ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России доктор медицинских наук, доцент И.И. Белоусов.

Рабочая программа одобрена центральным методическим советом ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.
«25» мая 2022 г., протокол № 3

Рабочая программа утверждена Ученым советом ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.
«30» июня 2022 г., протокол № 8

1. Цели и задачи дисциплины

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.

Цель преподавания дисциплины – получение аспирантами основных теоретических положений и практических навыков научного поиска в области урологии и андрологии, а также подготовка научных и научно-педагогических кадров для работы в научно-исследовательских учреждениях, медицинских вузах, на медико-биологических факультетах немедицинских вузов.

Задачами дисциплины являются:

- основательное и глубокое усвоение методологии клинической диагностики урологических заболеваний;
- раскрытие механизмов и закономерностей развития симптомокомплексов в клинике болезней мочеполовых органов;
- определение коморбидных связей между патологиями различных органов и систем;
- изучение диагностических критериев патологии мочеполовых органов;
- изучение современных методов и критериев дифференциальной диагностики в урологии;
- глубокое изучение современных методов диагностики;
- изучение современных методов лечения патологии мочеполовых органов.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Дисциплина «Урология и андрология» включена в образовательный компонент программы аспирантуры и изучается на 1 курсе (1-2 семестры).

Дисциплина «Урология и андрология» относится к дисциплине, направленной на подготовку к сдаче кандидатского экзамена основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Освоение дисциплины «Урология и андрология» является необходимым этапом для прохождения педагогической практики, научной деятельности аспиранта, направленной на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, а также прохождения итоговой аттестации.

Для изучения и качественного усвоения дисциплины «Урология и андрология» аспиранты должны уметь пользоваться научной литературой и обладать базовыми знаниями, полученными в результате освоения:

- дисциплины «Урология и андрология» по направлению подготовки «Здравоохранение» (060000) и квалификации «специалист»;
- медико-биологических и клинических дисциплин: биологии; анатомии человека, гистологии, эмбриологии, микробиологии, вирусологии; фармакологии; патологической анатомии; гинекологии, хирургии.
- математических дисциплин: физики, биофизики, математики;
- цикла гуманитарных и социально-экономических дисциплин: философии, биоэтики; психологии, педагогики; истории медицины; латинского языка;

Базовый уровень для освоения дисциплины «Урология и андрология» включает следующие знания:

- предмет, цели, задачи дисциплины и ее значение для профессиональной деятельности;
- основные этапы развития урологии и роль отечественных и иностранных ученых в ее создании и развитии;
- основные закономерности функционирования и механизмы регуляции деятельности органов, систем здорового организма, рассматриваемые с позиций урологии;
- сущность методик исследования различных функций органов мочевыделительной системы здорового организма, широко используемых в практической медицине.

В результате освоения дисциплины «Урология и андрология» аспирант должен **знать**:

- физиологические механизмы и закономерности жизнедеятельности основных органов мочевыделительной системы как основы формирования способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских задач;
- основные понятия и гипотезы для понимания урологических заболеваний, выявленных в процессе научного исследования, на основе анализа отечественной и зарубежной научной литературы;
- объяснение принципа наиболее важных методик обследования и лечения пациентов с урологическими заболеваниями;
- объяснения основных закономерностей патогенеза урологических заболеваний.

В результате освоения дисциплины «Урология и андрология» аспирант должен **уметь**:

- оперировать научными знаниями в области урологии, демонстрируя способность к системному мышлению и грамотному использованию основных принципов, концепций и методов современной урологии, которые определяют готовность к решению научных и научно-образовательных задач, в том числе в связи с рассматриваемой научной проблемой;

- ориентироваться в современных методах обследований пациентов, вариантах лечения, применяемых для лечения пациентов с урологическими и андрологическими заболеваниями, грамотно использовать для исследований в области урологии;

- самостоятельно планировать и разрабатывать медико-биологические эксперименты;

В результате освоения дисциплины «Урология и андрология» аспирант должен **владеть**:

- навыками самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности с использованием современных физиологических методов исследования;

- методами исследования урологических заболеваний;

- способностью объяснения принципа развития урологических заболеваний человека;

- опытом сбора информации, необходимой для решения современных урологических проблем;

- готовностью объяснения информационной ценности различных показателей и механизмов развития и лечения заболевания;

3. Структура и содержание дисциплины «Урология и андрология»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, или 108 часов.

Структура дисциплины

Вид учебной деятельности	Трудоемкость		Курс	Семестр
	ЗЕ	часы		
Аудиторные занятия: лекции практические занятия	1,5	54	1	1, 2
	1	36	1	1, 2
	0,5	18	1	1, 2
Самостоятельная работа	1,5	54	1	1, 2
ИТОГО	3	108	1	1, 2

Контроль изучения дисциплины

Вид контроля	Формы контроля	Курс	Семестр
Текущий	Индивидуальный опрос	1	1,2
Промежуточная аттестация	Зачет	1	1,2
	Кандидатский экзамен	3	5

3.1 Тематический план дисциплины «Урология и андрология»

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Вид деятельности	
		Лекции	Практика
1	Диагностика в урологии. Уродинамическое обследование.	+	+
2	Принципы лечения в урологии.	+	
3	Воспалительные заболевания мочеполовой системы. Инфекционно-венерические болезни.	+	+
4	Аномалии развития мочеполовых органов.	+	
5	Онкоурология.	+	+
6	Урогинекология.	+	
7	Мочекаменная болезнь.	+	+
8	Фтизиоурология.	+	+
9	Травма мочеполовых органов. Повреждения мочевых путей в акушерской и гинекологической практике.	+	+
10	Мочеполовые свищи. Недержание мочи.	+	
11	Андрология.	+	+
12	Нейроурология.	+	+

3.2 Содержание лекций

№ лекции	Название лекции и ее содержание	Кол-во часов
1	Диагностика в урологии. Уродинамическое обследование. Семиотика урологических заболеваний. Симптомы и синдромы в урологии. Методы исследования в урологии. Анамнез, пальпация, перкуссия. Шкала симптомов I-PSS. Урофлоуметрия, цистотонометрия, диафаноскопия.	3

	Лабораторные методы диагностики в урологии. Клинические, биохимические и бактериологические методы диагностики. Иммунологические методы исследований. Скрининг-диагностика (PSA). Эндоскопические методы диагностики в урологии. Цистоскопия. Цистоскопы, история цистоскопии. Виды цистоскопии (хромоцистоскопия, пневмоцистоскопия, фотодинамическая цистоскопия), катетеризация мочеочников, стентирование мочеочников, уретроскопия и уретеропиелоскопия. Ультразвуковые методы диагностики в урологии. Рентгенологическая диагностика урологических заболеваний. Урография: обзорная, экскреторная, осадочная, перфузионная, фармакоурография. Цистография, микционная цистография полицистография, цистоперицистография, осадочная цистография, уретрография. Ретроградная и антеградная уретеропиелографии. Кавернозографии. Сперматовиаграфия (генитография). Виды контрастных сред. Их значение. Ангиография в урологии. Компьютерная томография и ядерномагнитнорезонансная томография. Радиоизотопные методы диагностики в урологии. Тепловидение. Оптическая когерентная томография. Техническое обеспечение. Показания к уродинамическому и уродинамическому обследованию. Урофлоуметрия. Цистометрия наполнения. Профилометрия уретры. Методика обследования. Интерпритация основных параметров. Диагностика нестабильности уретры. Видеоуродинамическое обследование у женщин.	
2	Принципы лечения в урологии. Лечебное питание урологических больных. Антибиотики в урологии и нефрологии. Показания к назначению, длительность лечения. Современные уроантисептики. Трансфузиология в урологии. Гемотрансфузии. Коррекция кислотно-щелочного состояния и водно-электролитного баланса. Физиотерапия в урологии. Основные принципы и возможности физиотерапевтического лечения в урологии. Барокамера. Лечебная физкультура в урологии. Принципы и	3

	возможности ЛФК в урологической практике. Иглорефлексотерапия. Санаторно-курортное лечение урологических больных.	
3	Воспалительные заболевания мочеполовой системы. Инфекционно-венерические болезни. Воспалительные заболевания почек. Острый пиелонефрит. Заболеваемость, этиология, патогенез, классификация. Клиника. Дифференциальная диагностика. Осложнения: некроз почечных сосочков, сепсис, ОПН, шок. Консервативное лечение. Оперативное лечение. Прогноз. Профилактика. Особенности пиелонефрита у детей и лиц пожилого возраста. Хронический пиелонефрит. Этиология, патогенез, классификация, клиника. Диагностика: лабораторная, рентгенологическая, ультразвуковая, радиоизотопная. Дифференциальная диагностика. Осложнения, исходы, лечение, прогноз. Профилактика. Циститы острые. Этиология, патогенез, классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Циститы хронические. Этиология, патогенез, классификация, клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Интерстициальный цистит: особенности клиники. Диагностика. Методы лечения. Цисталгия. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Уретриты неспецифические. Этиология, патогенез. Клиника. Диагностика, дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение. Уретриты специфические. Баланит. Баланопостит. Фимоз, парафимоз. Эпидидимит, орхит. Абсцессы мошонки. Молниеносная гангрена мошонки (Фурнье). Простатиты. Этиология, патогенез, классификация, клиника. Диагностика, диагностика осложнений. Исходы. Лечение консервативное. Физиотерапевтическое и санаторное. Эндоскопические методы лечения. Оперативное лечение. Функциональные расстройства тазовых органов. Синдром слабости мышц тазового дна. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Сифилис. Эпидемиология. Клинические стадии. Основы диагностики. Основы лечения и профилактики. Гонорея. Эпидемиология. Клиника. Клиника осложнений. Динамика острой и хронической гонореи. Диагностика	3

	осложнений. Основы лечения. Профилактика. Синдром приобретенного иммунного дефицита (СПИД). Эпидемиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Основы лечения. Противоэпидемические мероприятия. Хламидиоз. Эпидемиология. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Критерии излечимости. Осложнения. Уреамикоплазмоз. Эпидемиология. Клиника. Осложнения. Диагностика. Основы лечения. Гарднереллез. Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Основы лечения. Трихомониаз. Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Основы лечения. Вирусные урогенитальные инфекции. Эпидемиология. Основы диагностики и лечения. Остроконечные кондиломы. Диагностика и лечение.	
4	Аномалии развития мочеполовых органов. Эмбриогенез мочеполовых органов. Классификация аномалий развития мочеполовой системы. Аномалии почек. Дистопии почек, виды дистопий. Аномалии взаимоотношения. Аномалии структуры. Аномалии верхних мочевых путей. Аномалии чашечек, лоханки, мочеточников. Нейромышечная дисплазия. Уретероцеле. Гидронефроз. Нефроптоз. Аномалии мочевого пузыря и уретры. Экстрофия. Удвоение. Дивертикулы. Эписпадия. Гипоспадия. Незаращение урахуса. Аномалии полового члена. Аномалии яичка. Крипторхизм, монорхизм. Полиорхизм. Варикоцеле.	3
5	Онкоурология. Современное состояние уроонкологии. Статистика уроонкологических заболеваний. Этиология, эпидемиология и патогенез. Современная классификация. Методы современной диагностики. Особенности опухолей у детей и лиц пожилого возраста. Принципы лечения онкологических больных. Этика и деонтология. Экспертиза трудоспособности. Диспансеризация. Опухоли паренхимы почки. Статистика опухолей почки. Пути метастазирования. Этиология и патогенез. Классификация (клиническая, гистологическая). Клиническая симптоматика ранних и поздних стадий болезни. Диагностический алгоритм: анамнез, жалобы, объективные данные, ультразвуковые и	3

6	рентгенологические методы, эндоскопические и морфологические методы. Лечение. Радикальные операции. Доступы. Паллиативное лечение. Иммуноterapia. Химиотерапия. Лучевая терапия. Прогноз. Опухоли лоханки и мочеточника. Статистика. Этиология и эпидемиология. Патогенез. Классификация клиническая и морфологическая. Пути метастазирования. Клинические симптомы. Диагностика инструментальная. Ультразвуковая диагностика. Рентгенодиагностика. Оперативное лечение. Диспансеризация. Прогноз. Опухоли забрюшинного пространства. Статистика. Этиология и патогенез. Классификация клиническая и морфологическая. Особенности патофизиологического действия опухолей коры надпочечников и его мозгового вещества. Клиническая симптоматика. Диагностика опухолей надпочечника. Дифференциальная диагностика опухолей надпочечника. Лечение хирургическое. Прогноз. Опухоли мочевого пузыря. Статистика. Этиология и патогенез. Классификация клиническая и морфологическая. Клиническое течение. Диагностика: эндоскопическая, лабораторная, ультразвуковая и рентгенологическая. Эндоскопические, паллиативные и радикальные операции. Химиотерапия. Иммуноterapia. Лучевая терапия. Диспансерное наблюдение. Прогноз. Опухоли уретры. Статистика. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Оперативное лечение. Прогноз. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Этиология и патогенез. Клиническая классификация. Клиника ДГПЖ и ее осложнений. Диагностика. Диагностический алгоритм. Лечение консервативное, оперативное, эндоскопическое. Методы отведения мочи. Ранние и поздние осложнения оперативного лечения. Рак предстательной железы. Этиология, эпидемиология. Патогенез. Классификация клиническая. Морфология рака. Клиника. Алгоритм диагностики. Кислая и щелочная фосфатазы. ПСА. Комплексное лечение больных раком простаты. Радикальная простатэктомия. Показания и техника. Паллиативные операции, ТУР, цистостомия, нефростомия. Гормонотерапия и химиотерапия. Лучевая терапия. Осложнения. Прогноз.	3
	Урогинекология.	

	Изменения органов мочевой системы при беременности. Факторы, вызывающие изменения. Выбор методов диагностики. Беременность при аномалиях органов мочеполовой системы. Острый пиелонефрит беременных. Особенности диагностики. Методы восстановления уродинамики. Принципы антибактериальной терапии. Беременность и мочекаменная болезнь. Беременность и туберкулез мочевой системы. Изменения при воспалительных заболеваниях половых органов. Изменения мочевой системы при опухолях половых органов у женщин.	
7	Мочекаменная болезнь. Этиология. Определение понятий «мочекаменная болезнь», «уролитиаз». Эпидемиология болезни, экзогенные этиологические факторы, эндогенные этиологические факторы. Кальциевый обмен, фосфатный обмен, обмен щавелевой кислоты, пуриновый обмен, инфекция, уростаз, нарушение кровообращения, лимфатического дренажа почек и мочевых путей. Защитные факторы мочи. Роль витаминов А, В6, С и Д. Роль эндокринных нарушений. Патогенез. Механизмы камнеобразования. Одиночные и множественные камни, коралловидные камни. Патоморфологические и патофизиологические изменения в почках и мочевых путях при уrolитиазе и его осложнениях Мочекаменная болезнь. Клиника. Особенности течения камней чашечек, лоханки и мочеточников. Почечная колика. Клиника осложнений: уретерогидронефроз, острый и хронический пиелонефрит, эндотоксический шок. Острая и хроническая почечная недостаточность при уrolитиазе. Исходы и прогноз. Диагностика. Мочекаменная болезнь. Оперативное лечение. Показания к операции при камнях чашечек, лоханки, мочеточника, при коралловидных камнях и камнях мочевого пузыря. Экстренные и плановые операции. Оперативные доступы. Показания к нефростомии, нефрэктомии. Послеоперационные осложнения. Послеоперационное ведение больных. Мочекаменная болезнь. Эндоскопические методы лечения. Показания и методы чрезкожной нефропиелозэкстракции. Осложнения. Показания и методы	3

	уретеролитоэкстракции. Осложнения при уретеролитоэкстракции. Тактика при обтурационной анурии. Реабилитация и прогноз при уролитоиазе Мочекаменная болезнь. Контактная литотрипсия: показания при камнях почек, мочеточников и мочевого пузыря. Электрогидравлическая литотрипсия, ультразвуковая и лазерная литотрипсия. Вакуумная литотрипсия, механическая литотрипсия. Осложнения контактной литотрипсии. Дистанционная литотрипсия. Виды литотрипторов. Показания к дистанционной литотрипсии при камнях почек, мочеточников и мочевого пузыря. Методики литотрипсии. Ведение больных после ДЛТ в стационаре и поликлинике. Осложнения ДЛТ. Прогнозирование и прогноз ДЛТ. Мочекаменная болезнь. Консервативное лечение. Показания к литолизу уратных камней, метод литолиза. Консервативное лечение гиперурикемий, гиперурикурий и уратурий. Лечение при оксалатном камнеобразовании и оксалатурии. Лечение при фосфатном камнеобразовании и фосфатурии. Лечение при смешанном камнеобразовании. Лечение при почечной колике. Комплексное лечение по изгнанию мелких камней чашечек, лоханки и мочеточника. Профилактика уролитоиаза. Питьевой режим и питьевая вода при уролитоиазе. Диета. Прогноз при уролитоиазе.	
8	Фтизиоурология. Современное состояние фтизиоурологии. Фтизиоурологическая служба в России. Фтизиоурологическая сеть: поликлиника, стационар, диспансер, санаторий. Эпидемиологические аспекты мочевого туберкулеза. Туберкулез мужских половых органов. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Клиника туберкулеза яичка и его придатка. Диагностика. Туберкулез половых органов и бесплодие у мужчин. Значение рентгенологических исследований верхних мочевых путей в выявлении мочевого туберкулеза. Роль генитографии. Консервативное лечение. Оперативное лечение. Критерии излеченности. Прогноз и профилактика. Реабилитация больных. Туберкулез почек и мочевых путей. Частота заболевания. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Клиника. Атипичные формы. Особенности течения туберкулеза почек и мочевых путей	3

	у детей. Исходы и осложнения туберкулеза. Стриктура мочеточника, пионефроз, микроцистис. Почечная недостаточность. Диагностика туберкулеза почек. Значение анамнеза. Данные физических методов исследования. Лабораторные методы диагностики. Диагностическая ценность цистоскопии. Роль и место рентгенологических и радиологических методов исследования. Дифференциальная диагностика. Сочетанные формы туберкулеза. Туберкулез и камни почек. Лечение туберкулеза почек и мочевых путей. Противотуберкулезные препараты. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Пластические операции во втизиоурологии. Критерии излеченности. Прогноз и профилактика. Экспертиза трудоспособности и реабилитации.	
9	Травма мочеполовых органов. Повреждения мочевых путей в акушерской и гинекологической практике. Травма почек. Статистика открытых, закрытых и сочетанных травм почек. Классификация. Клиника травм и их осложнений. Диагностика. Значение анамнеза и объективного статуса в диагностике травм почек. Лечение консервативное. Лечение оперативное. Лечение комбинированных повреждений. Прогноз. Экспертиза нетрудоспособности. Травма мочеточников. Статистика в мирное и военное время. Классификация и виды повреждений. Этиология и патогенез. Клиническая симптоматика травм и осложнений. Лечение. Лечение ранних и поздних осложнений (дренирование, пластические операции). Прогноз. Реабилитация. Травма мочевого пузыря. Статистика в мирное и военное время. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника травм, сочетанных и изолированных травм, осложнений. Диагностика. Значение анамнеза, объективных и лабораторных данных, ультразвуковых и эндоскопических методов. Лечение оперативное и консервативное, лечение осложнений. Методы дренирования мочевого пузыря и таза. Прогноз. Экспертиза трудоспособности. Травмы уретры. Статистика. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника изолированных и комбинированных повреждений. Диагностика. Лечение оперативное и консервативное. Лечение ранних и поздних	3

	осложнений. Сроки и виды восстановительных операций. Прогноз и экспертиза трудоспособности. Травма полового члена. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз и реабилитация. Травма мошонки, яичек и семенного канатика. Хирургическое лечение. Вывих яичка и перекрут семенного канатика. Оперативное лечение. Повреждения мочеточников. Виды повреждений. Диагностика. Тактика при обнаружении повреждений в ходе операции. Методы дренирования верхних мочевых путей и забрюшинного пространства. Восстановительные операции. Профилактика повреждений. Повреждения мочевого пузыря. Виды повреждений. Диагностика. Методы дренирования мочевого пузыря. Оперативное лечение.	
10	Мочеполовые свищи. Недержание мочи. Этиология и патогенез. Клиника. Диагностика. Оперативное лечение. Уретровлагалищные свищи. Мочеточниково-влагалищные свищи. Клиника. Диагностика. Лечение. Сложные свищи. Недержание мочи. Этиология и патогенез. Диагностика. Лечение. Реабилитация и трудовая экспертиза в урогинекологии. Недержание мочи. Классификация. Этиология и патогенез. Диагностика. Ургентное недержание мочи. Распространенность. Немедикаментозное лечение. Медикаментозное лечение. Хирургическое лечение. Стрессовое недержание мочи. Причины. Классификация. Консервативное и хирургическое лечение. Слинговые операции. Другие виды недержания мочи. Этиология. Лечение.	3
11	Андрология. Бесплодие у мужчин. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Прогноз. Приапизм. Этиология и патогенез. Клиника. Лечение. Прогноз. Болезнь Пейрони. Этиология и патогенез. Клиника. Лечение. Пороки развития и повреждения полового члена. Корректирующая хирургия полового члена. Реконструктивная хирургия. Пороки развития и повреждения полового члена.	3

	Корректирующая хирургия полового члена. Реконструктивная хирургия. Заболевания наружных половых органов у мужчин. Водянка оболочек яичка. Клиника, диагностика, лечение. Олеогранулема полового члена. Этиология, патогенез. Клиника. Лечение. Сексуальная дисфункция. Классификация. Алгоритм обследования больных при сексуальной дисфункции. Многофакторный механизм сексуальных нарушений. Эректильная дисфункция у мужчин с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Интерсексуальность. Эмбриогенез. Основные формы. Определение пола. Коррекция пола. Юридические и морально-этические аспекты. Сексуальная дисфункция. Этиология и патогенез эректильных дисфункций. Классификация. Алгоритм диагностики эректильных дисфункций.	
12	Нейроурология. Нейроанатомия мочевыделительной системы. Вегетативная иннервация мочевого пузыря. Соматическая иннервация мочевого пузыря. Нейрогенные расстройства функции верхних мочевых путей. Этиология. Патогенез. Диагностика нейрогенных расстройств верхних мочевых путей. Лечение. Нейрогенные расстройства мочеиспускания. Патогенетическая характеристика различных вариантов. Симптоматика, клиническое течение и прогноз нарушений акта мочеиспускания. Диагностика. Обзор существующих методов лечения.	3

3.3 Содержание практических занятий.

№ занятия	Тема практического занятия	Кол-во часов
1	Семиотика урологических заболеваний. Симптомы и синдромы в урологии. Методы исследования в урологии. Ультразвуковые методы диагностики в урологии. Рентгенологическая диагностика урологических заболеваний. Радиоизотопные методы диагностики в урологии. Тепловидение. Оптическая когерентная томография.	3

2	Воспалительные заболевания почек. Циститы острые. Уретриты неспецифические. Уретриты специфические. Баланит. Баланопостит. Эпидидимит, орхит. Абсцессы мошонки. Молниеносная гангрена мошонки (Фурнье). Простатиты.	3
3	Мочекаменная болезнь. Клиника. Оперативное лечение. Оперативные доступы. Осложнения. Послеоперационное ведение больных. Эндоскопические методы лечения. Реабилитация и прогноз при уролитиазе. Контактная литотрипсия: показания при камнях почек, мочеточников и мочевого пузыря. Дистанционная литотрипсия. Консервативное лечение. Лечение при почечной колике. Комплексное лечение по изгнанию мелких камней чашечек, лоханки и мочеточника. Профилактика уролитиаза.	3
4	Травма почек. Травма мочеточников. Травма мочевого пузыря. Травмы уретры. Травма полового члена. Травма мошонки, яичек и семенного канатика. Принципы оказания первой медицинской помощи. Принципы оказания специализированной помощи. Диагностика. Тактика ведения пациентов.	3
5	Дренирование мочевых путей. Уход за дренажами. Мочеточниковые катетеры и стенты. Материалы и методики их установки. Катетер-ассоциированная инфекция. Понятие. Способы профилактики. Лечение.	3
6	Современные проблемы развития андрологии. Бесплодие у мужчин. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Прогноз. Приапизм. Клиника. Лечение. Болезнь Пейрони. Пороки развития и повреждения полового члена. Корректирующая хирургия полового члена. Реконструктивная хирургия. Водянка оболочек яичка. Сексуальная дисфункция. Интерсексуальность. Эмбриогенез. Основные формы. Определение пола.	3

3.4 Программа самостоятельной работы аспирантов

Вид самостоятельной работы	Трудоемкость	
	З.е.	ч
Подготовка к лекциям, практическим занятиям	0,5	18
Подготовка к промежуточной аттестации	0,5	18
Изучение основной и дополнительной литературы	0,5	18

4. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Основная и дополнительная литература

Основная литература:

1. Урология: учебник / под редакцией Д. Ю. Пушкаря. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: иг ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 472 с.
2. Урология: учебник / под ред. П.В. Глыбочко; -3-е изд., перераб. и доп.; МЗ РФ ГБОУ ВПО 1-й МГМУ им. И.М. Сеченова. - М.: иг ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с.

Дополнительная литература:

1. Онкоурология : национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, Б. Я. Алексеева, И. Г. Русакова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 688 с.
2. Детская урология-андрология: учебное пособие / М. П. Разин; В.Н. Галкин, Н.К. Сухих. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 128 с.
3. Урология: учебник / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
4. Современные возможности ранней диагностики рака мочевого пузыря и своевременной профилактики его рецидивов / М. Г. Леонов; Т.В. Шелякина, А.А. Тхагапсо. - Краснодар, 2017. - 216 с.
5. Функциональная урология и уродинамика / Д.Ю. Пушкарь, Г.Н. Касян; Пушкарь Д.Ю.; Касян Г.Н. - Moscow : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
6. Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство / П.В. Глыбочко, Ю.Г. Аляев, Н.А. Григорьев; Глыбочко П.В.; Аляев Ю.Г.; Григорьев Н.А. - Moscow : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
7. Схемы лечения. Урология / Н.А. Лопаткин, Т.С. Перепанова; Лопаткин Н.А.; Перепанова Т.С. - Moscow : Литтерра, 2014.
8. Робот-ассистированная радикальная простатэктомия / Д.Ю. Пушкарь, К.Б. Колонтарев; Пушкарь Д.Ю.; Колонтарев К.Б. - Moscow : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
9. Урология : учебник / Б. К. Комяков. - М. : иг ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 463 с
10. Недержание мочи у женщин / А.И. Неймарк, М.В. Раздорская; Неймарк А.И.; Раздорская М.В. - Moscow : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
11. Урология : учебник / под ред. С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачука. - М. : иг ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 476 с.
12. Урология. Национальное руководство / под ред. Н. А. Лопаткина; Ассоциация мед. обществ по качеству, Рос. об-во урологов. - М. : иг "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 1022 с.
13. Урология. Иллюстрированный практикум : Гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. / Ю.Г. Аляев, Н.А. Григорьев; Аляев Ю.Г.; Григорьев Н.А. - Moscow : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
14. Мочекаменная болезнь. Вопросы лечения и реабилитации: руководство / А.И. Неймарк, Б.А. Неймарк, И.В. Каблова; Неймарк А.И.; Неймарк Б.А.; Каблова И.В. - Moscow : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
15. Гидронефроз / П.В. Глыбочко, Ю.Г. Аляев; Глыбочко П.В.; Аляев Ю.Г. -

Moscow : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

* - электронная библиотечная система

4.2 Средства обеспечения усвоения дисциплины

4.2.1 Перечень учебно-методической документации по дисциплине

Конспект лекций по дисциплине для аспирантов (в электронной библиотеке кафедры).

Методические указания к практическим занятиям для аспирантов (в электронной библиотеке кафедры).

Методические указания по самостоятельной работе для аспирантов (в электронной библиотеке кафедры).

Фонд оценочных средств по дисциплине.

Методические материалы по формированию Фонда оценочных средств для основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Рекомендации по проведению самостоятельной работы для обучающихся по основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

4.2.2 Электронные фонды учебно-методической литературы для аспирантов и их доступность

№ п/п	Ссылка на информационный источник	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	http://www.oorou.ru/	Российское общество урологов	Общедоступно
2	http://www.http://roou.ru/	Российское общество онкоурологов	Общедоступно
3	http://aspect-rou.ru/	Ассоциация специалистов консервативной терапии	Общедоступно
4	http://endourorus.org/	Российское общество по эндоурологии и новым технологиям	Общедоступно
5	http://www.pedurolog.ru/	Межрегиональная общественная организация детских урологов-андрологов	Общедоступно

6	http://www.andronet.ru/	Профессиональная организация андрологов России	Общедоступно
7	http://www.rusmh.org/	Российское общество Мужское здоровье и самостоятельной работы студентов	Общедоступно
10	http://diss.rsl.ru/	Электронная библиотека РГБ: библиотека диссертаций	Общедоступно
11	http:// elibrary.ru /	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Общедоступно
12	http://medliter.ru/	Электронные медицинские книги	Общедоступно
13	https://arch.neicon.ru/xmlui/	НЭИКОН (архив научных журналов)	Общедоступно
14	https://www.scopus.com/	Реферативная база данных научных журналов, индексируемых в Scopus	Локальная сеть КубГМУ

4.2.3 Перечень программного обеспечения

1. Стандартные программы (Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel 2007; Microsoft Office Power Point, 2007).
2. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX.
3. Программное обеспечение «Антиплагиат».
4. База данных Scopus.

5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины – в приложении.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1. Контрольные вопросы для практических занятий по дисциплине.
2. Экзаменационные вопросы к кандидатскому экзамену.
4. Тесты по всем разделам дисциплины.