

Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Академия медицинского и фармацевтического образования»

Утверждаю
Ректор АНО ВО «Академия медицинского и
фармацевтического образования»
_____ Х.М. Кандаурова
Приказ № «17» июнь 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.33 УРОЛОГИЯ

Специальность 31.05.01 Лечебное дело
Квалификация Врач - лечебник
Форма обучения Очная

Пятигорск, 2026

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело, приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 988 с учётом трудовых функций профессиональных стандартов, "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)", утвержден приказом Минтруда России от 21.03.2017 № 293н.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: Формирование у будущих врачей компетенций, необходимых для диагностики, лечения и профилактики заболеваний органов мочеполовой системы, а также для оказания неотложной урологической помощи.

Задачи дисциплины:

- Освоить анатомо-физиологические особенности мочевыделительной и мужской половой систем.
- Изучить этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику и лечение основных урологических заболеваний.
- Овладеть алгоритмами обследования урологического пациента, включая интерпретацию лабораторных и инструментальных данных.
- Научиться разрабатывать индивидуальные планы лечения и диспансерного наблюдения пациентов с урологическими заболеваниями.
- Освоить принципы оказания неотложной помощи при ургентных состояниях в урологии.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 учебного плана и изучается в 11 семестре.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1 Знает применение медицинских изделий для диагностики, лечения, реабилитации в соответствии с порядками оказания медицинской помощи ОПК-4.2 Умеет проводить обследование пациента с использованием общеклинических, лабораторных и инструментальных методов ОПК-4.3 Владеет навыками оценивания результатов проведенного обследования с целью установления диагноза	Знать: устройство и правила эксплуатации уретральных катетеров (Нелатона, Фолея), цистоскопа, резектоскопа, урофлоуметра; показания к применению мочеточниковых стентов и наружных почечных дренажей (нефростом); виды литотрипторов (дистанционных и контактных). Уметь: выполнять осмотр поясничной области, пальпацию почек в положении лежа и стоя, глубокую скользящую пальпацию живота; проводить пальцевое ректальное исследование предстательной железы; интерпретировать общий анализ мочи, пробу Нечипоренко, бакпосев мочи.

		Владеть: навыком чтения обзорного снимка мочевых путей и экскреторной урограммы (оценка выделительной функции и анатомии ЧЛС). Владеть: расчетом суммарного балла симптомов IPSS (International Prostate Symptom Score) и индекса качества жизни QoL для объективизации жалоб пациента.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1 Знает методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях ОПК-7.2 Уметь разрабатывать план лечения пациентов с наиболее распространенными заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-7.3 Владеть навыками разработки плана лечения пациентов с наиболее распространенными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов	Знать: группы антибиотиков для эмпирической терапии инфекций мочевыводящих путей (ИМП), механизм действия альфа-адреноблокаторов и ингибиторов 5-альфа-редуктазы при ДГПЖ; принципы литокинетической терапии и метафилактики мочекаменной болезни. Уметь: составлять схему ступенчатой антибактериальной терапии ИМП (переход с парентерального на пероральный путь); подбирать диету и водный режим в зависимости от химического состава мочевых камней (оксалаты, ураты, фосфаты). Владеть: расчетом скорости клубочковой фильтрации (СКФ) для коррекции доз нефротоксичных антибиотиков (аминогликозиды, ванкомицин) и профилактики острой почечной недостаточности.

ПК-2. Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ПК-2.1 Знает методы диагностики, основные лабораторные и инструментальные исследования для оценки состояния здоровья; ПК-2.2 Умеет проводить диагностику наиболее распространенных заболеваний и патологических состояний пациентов; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить дифференциальную диагностику заболеваний; ПК-2.3 Владеть навыками проведения диагностики наиболее распространенных заболеваний и патологических состояний пациентов; интерпретации и анализа результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проведения дифференциальной диагностики заболеваний;	Знать: алгоритм обследования пациента с симптомами нижних мочевых путей (СНМП); диагностическую ценность общего анализа мочи, пробы Нечипоренко, бакпосева мочи; принципы визуализации мочевой системы (УЗИ почек, мочевого пузыря, ТРУЗИ простаты, КТ/МРТ). Уметь: трактовать изменения в анализах мочи (лейкоцитурия, гематурия, бактериурия, протеинурия) в зависимости от уровня поражения (уретра, простата, почки); читать снимки обзорной урограммы (видимые камни) и оценивать функцию почек по отсроченным снимкам экскреторной урографии. Владеть: навыком осмотра наружных половых органов (фимоз, варикоцеле, гидроцеле) и интерпретации результатов спермограммы при мужском бесплодии.
ПК-4. Способен к назначению лечения и ведению пациента в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	ПК 4.1 Знает: современные методы медикаментозного и немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в амбулаторных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. ПК 4.2 Умеет: составлять план лечения пациента в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том	Знать: стандарты первичной медико-санитарной помощи при хроническом простатите, ДГПЖ, мочекаменной болезни (МКБ) и эректильной дисфункции; схемы эмпирической антибиотикотерапии неосложненных инфекций мочевыводящих путей (ИМП) согласно клиническим рекомендациям. Уметь: разрабатывать схему ступенчатой терапии острого цистита или пиелонефрита (переход с инъекций/инфузий на перораль-

	числе на дому при вызове медицинского работника ПК 4.3 Владеет навыками: разработки плана лечения пациента в амбулаторных условиях	ный прием); подбирать дозировки препаратов с учетом скорости клубочковой фильтрации (СКФ) у пожилых пациентов. Владеть: навыком принятия решения об активном наблюдении («Active surveillance») при малых бессимптомных камнях почек вместо хирургического вмешательства.
--	--	---

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах	11 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	72	72
<i>Из них:</i>		
Занятия лекционного типа (ЛК)	26	26
Практические занятия (ПЗ)	46	46
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)	36	36
Промежуточной аттестации, вид	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой (36)
Общая трудоемкость час.	ак. ч.	108
	з.е.	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Контактная работа

5.1.1. Тематический план занятий лекционного типа

№	Темы лекции и краткое ее содержание	акад. час.
Раздел 1. Общая урология		
1	Анатомия и физиология мочеполовой системы. Методы обследования урологического больного.	2
2	Симптоматика урологических заболеваний. Синдромы: дизурия, гематурия, почечная колика, бесплодие.	2
3	Инфекции мочевыводящих путей (ИМВП). Цистит, пиелонефрит, простатит. Современный взгляд на терапию.	2
4	Мочекаменная болезнь (МКБ). Этиология, патогенез, диагностика, консервативное лечение. Методы удаления камней.	2
5	Недержание мочи у женщин и мужчин. Классификация, диагностика, консервативные и хирургические методы лечения.	2

Раздел 2. Андрология и заболевания предстательной железы		
6	Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ). Диагностика, медикаментозное лечение, показания к операции.	2
7	Рак предстательной железы (РПЖ). Скрининг, диагностика (ПСА, биопсия), стадии, лечение.	2
8	Мужское бесплодие. Варикоцеле. Современные подходы к диагностике и лечению.	2
Раздел 3. Нефрология и неотложные состояния		
9	Острая почечная недостаточность (ОПН). Диагностика и тактика ведения. Хроническая болезнь почек (ХБП).	2
10	Острый эпидидимит и орхит. Дифференциальная диагностика с перекрутом яичка. Лечение.	2
11	Анурия и острая задержка мочи. Причины, диагностика, неотложная помощь. Катетеризация мочевого пузыря.	2
Раздел 4. Онкоурология		
12	Рак почки. Классификация, диагностика, методы лечения. Рак мочевого пузыря. Диагностика, стадирование, варианты лечения.	2
Раздел 5. Травмы мочеполовых органов и реконструктивная хирургия		
13	Травмы почек, мочеточников, мочевого пузыря. Тактика врача. Реконструктивно-пластические операции на органах мочеполовой системы.	2
Итого за семестр:		26

5.1.2. Тематический план практических занятий

№ темы	Наименование темы занятия	Краткое содержание занятия	акад. Час.
1	Практическое занятие 1. Семиотика урологических заболеваний. Сбор анамнеза.	Отработка жалоб при синдроме дизурии, гематурии, почечной колике. Симптом поколачивания. Пальпация почек.	4
2	Практическое занятие 2. Физикальное обследование урологического пациента.	Бимануальное исследование предстательной железы. Осмотр наружных половых органов. Диафаноскопия.	4
3	Практическое занятие 3. Лабораторная диагностика. Интерпретация анализов мочи.	Анализ общего анализа мочи, пробы Нечипоренко, Зимницкого. Бактериологический посев мочи.	4
4	Практическое занятие 4. Инструментальная диагностика. УЗИ почек и мочевого пузыря.	Интерпретация ультразвуковых признаков конкрементов, пиелоктазии, объемных образований.	6
5	Практическое занятие 5. Диагностика инфекций. Случай острого цистита.	Сбор анамнеза, постановка диагноза, назначение эмпирической терапии в соответствии с клиническими рекомендациями.	4
6	Практическое занятие 6.	Разбор клинических случаев. Дифферен-	4

	Дифференциальная диагностика макрогематурии.	циация причин гематурии (МКБ, опухоль, гломерулонефрит). Алгоритм обследования.	
7	Практическое занятие 7. Мочекаменная болезнь I. Консервативная терапия.	Обсуждение показаний к консервативному лечению МКБ. Обзор препаратов для растворения камней.	6
8	Практическое занятие 8. Мочекаменная болезнь II. Инструментальные методы лечения.	Демонстрация видеоэндоскопических операций (уретероскопия, контактная литотрипсия). Показания к ДЛТ.	4
9	Практическое занятие 9. Заболевания предстательной железы. Случай ДГПЖ.	Сбор анамнеза, интерпретация УЗИ простаты, ПСА. Выбор α -адреноблокаторов и ингибиторов 5- α -редуктазы.	4
10	Практическое занятие 10. Недержание мочи.	Диагностика стрессового и ургентного недержания. Обсуждение консервативных методов (упражнения Кегеля, тренировка мочевого пузыря).	6
Итого за семестр:			46

5.1.4. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды самостоятельной работы (Развернутое описание)	Всего часов
1	Общая урология и инфекции	Подготовка к практическим занятиям. Изучение учебников и клинических рекомендаций по ИМВП и МКБ. Решение ситуационных задач. Подготовка к контролю знаний по разделу.	12
2	Андрология и ДГПЖ	Проработка учебного материала. Изучение статей по современному лечению ДГПЖ. Подготовка рефератов-презентаций. Работа с тестами для самопроверки.	12
3	Диагностика неотложных состояний	Изучение методических материалов по оказанию неотложной помощи. Просмотр обучающих видео по катетеризации мочевого пузыря.	12
Итого за семестр 1:			36

6. Текущий контроль

В течение обучения осуществляется текущий контроль успеваемости обучающихся в период аудиторной и самостоятельной работы. Периодичность текущего контроля: Текущий контроль проводится на каждом практическом занятии.

Для текущего контроля успеваемости устанавливаются следующие формы контроля успеваемости: Тестирование, Выполнение практических заданий, Собеседование по контрольным вопросам.

Для оценки качества учебной деятельности обучающегося на этапах формирования компетенций в течение изучения дисциплины (модуля) разработаны критерии оценивания компетенций по различным контролируемым видам деятельности - контроль текущей успеваемости.

Критерии оценивания текущей успеваемости

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Выполнение практических заданий	Отлично	Выполнены все этапы решения задач
	Хорошо	Задание выполнено правильно, Дан обоснованный ответ
	Удовлетворительно	Знает учебный материал; грамотное изложение ответа, без существенных неточностей в ответе
	Неудовлетворительно	Задание выполнено не полностью (менее 50%), допущены существенные ошибки
Собеседование по контрольным заданиям	Зачтено	Задание выполнено правильно, Дан обоснованный ответ
	Не зачтено	Задание выполнено не полностью (менее 50%), допущены существенные ошибки
Собеседование по ситуационным задачам	Зачтено	Знает учебный материал; грамотное изложение ответа, без существенных неточностей в ответе
	Не зачтено	Отсутствует логичность, грамотность и последовательность изложения учебного материала.
Тестирование	Отлично	Выполнены все этапы решения задач
	Хорошо	Уровень освоения учебного материала позволяет обучающемуся давать верные ответы на 70 % и более тестовых заданий в тесте
	Удовлетворительно	В тесте более 50% ответов верных
	Неудовлетворительно	Уровень освоения учебного материала недостаточный - ответы на более чем 50% тестовых заданий неверные

7. Фонд оценочных средств

7.1. Оценочные материалы для оценки текущего контроля успеваемости

7.1.1. Тестовые задания

1. **Симптом, определяемый легким поколачиванием кулаком по поясничной области в реберно-позвоночном углу, положительный при:** а) Пиелонефрите б) Камнях нижней трети мочеточника в) Опухоли почки г) Все вышеперечисленное

2. **Основной метод диагностики рака предстательной железы:** а) УЗИ мочевого пузыря б) Определение уровня ПСА в) Пальцевое ректальное исследование (ПРИ) г) Биопсия предстательной железы

3. **Наиболее частый возбудитель неосложненных инфекций мочевыводящих путей:** а) Staphylococcus aureus б) Escherichia coli в) Proteus mirabilis г) Klebsiella pneumoniae

4. **Для купирования почечной колики на догоспитальном этапе применя-**

ют: а) Антибиотики широкого спектра б) Спазмолитики и анальгетики в) Мочегонные препараты г) Глюкокортикостероиды

5. **При остром цистите наиболее предпочтительным путем введения анти-микробных препаратов является:** а) Внутримышечный б) Внутривенный в) Пероральный г) Местный инстилляционный

6. **Основной метод лечения локализованного рака почки (T1aN0M0):** а) Радикальная нефрэктомия б) Лучевая терапия в) Резекция почки (органосохраняющая операция) г) Химиотерапия

7. **Для доброкачественной гиперплазии предстательной железы характерно увеличение уровня в крови:** а) Тестостерона б) Эстрадиола в) Простатспецифического антигена (ПСА) г) Хорионического гонадотропина

8. **При острой задержке мочи на фоне аденомы простаты первым шагом является:** а) Назначение α -адреноблокаторов б) Установка постоянного уретрального катетера в) Надлобковая пункция мочевого пузыря (эпицистостомия) г) Теплые сидячие ванны

9. **Основной метод диагностики варикоцеле:** а) УЗИ органов мошонки с доплерографией б) Анализ спермы (спермограмма) в) Генитография г) МРТ органов малого таза

10. **Наиболее информативный метод визуализации конкрементов чашечно-лоханочной системы почки:** а) Обзорная урография б) УЗИ почек в) Экскреторная урография г) Компьютерная томография (КТ) без контраста

11. **Для подтверждения диагноза пиелонефрита необходимо наличие:** а) Лейкоцитурии и бактериурии б) Только бактериурии в) Только лейкоцитурии г) Макрогематурии

12. **Препаратом выбора для начальной эмпирической терапии острого неосложненного цистита является:** а) Ципрофлоксацин б) Нитрофурантоин в) Амоксициллин г) Ванкомицин

13. **Основной функцией предстательной железы является продукция:** а) Тестостерона б) Секрета, входящего в состав спермы в) Гонадотропных гормонов г) Ингибина

14. **Терминальная стадия хронической почечной недостаточности характеризуется уровнем креатинина сыворотки (ориентировочно):** а) Менее 0,1 ммоль/л б) 0,1-0,2 ммоль/л в) Более 0,4-0,5 ммоль/л г) 1,0 ммоль/л

15. **Золотым стандартом диагностики рака мочевого пузыря является:** а) УЗИ мочевого пузыря б) Цистоскопия с биопсией в) КТ брюшной полости г) Анализ мочи на цитологию

16. **Основным противопоказанием к назначению α -адреноблокаторов при ДГПЖ является:** а) Сахарный диабет б) Артериальная гипотензия в) Мерцательная аритмия г) Бронхиальная астма

17. **Метод разрушения камня в мочеточнике без проникновения в полостные органы называется:** а) Чрескожная нефролитотрипсия б) Уретерореноскопия в) Дистанционная литотрипсия (ДЛТ) г) Открытая пиелолитотомия

18. **Причиной развития вторичного пиелонефрита чаще всего является:** а) Переохлаждение б) Восходящая инфекция из уретры в) Обструкция мочевыводящих путей г) Гематогенное распространение инфекции

19. **Для диагностики эректильной дисфункции первоочередным исследованием является:** а) УЗИ полового члена с доплерографией б) Анализ крови на тестостерон в) Сбор сексуального анамнеза г) Кавернозометрия

20. **Наиболее частым осложнением катетеризации мочевого пузыря мягким катетером является:** а) Травма уретры б) Кровотечение в) Инфекция мочевыводящих путей (ИМВП) г) Перфорация мочевого пузыря

7.1.2. Тестовые задания открытого типа

1. Перечислите три основных симптома, составляющих синдром почечной колики. (Пример ответа: Боль, дизурия, гематурия).
2. Какова тактика врача при подозрении на острый перекрут яичка? (Пример ответа: Экстренная операция (орхэктомия или ревизия с низведением яичка).)
3. Назовите два основных класса препаратов для консервативного лечения ДГПЖ. (Пример ответа: α -адреноблокаторы, ингибиторы 5- α -редуктазы).
4. Что такое урофлоуметрия и для чего она применяется? (Пример ответа: Исследование скорости потока мочи для оценки проходимости уретры, диагностики инфравезикальной обструкции).
5. Перечислите показания к установке постоянной нефростомы. (Пример ответа: Стриктура лоханочно-мочеточникового сегмента, неоперабельная опухоль, невозможность дренирования иным способом).

7.1.3. Примеры ситуационных задач

Задача 1. Острый цистит у молодой женщины Пациентка, 28 лет, обратилась с жалобами на учащенное болезненное мочеиспускание, рези в конце акта мочеиспускания, тянущие боли внизу живота. Температура тела 37.2°C. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Общий анализ мочи: лейкоциты покрывают все поля зрения, бактерии ++.

Задание:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования (дополнительные методы).
3. Назначьте стартовую эмпирическую терапию с учетом современных клинических рекомендаций.

Эталон ответа:

1. Острый неосложненный цистит.
2. Посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам (для контроля излеченности, не обязательно для старта).
3. Препарат выбора: фосфомицина триметамол (Монурал) 3 г однократно ИЛИ нитрофурантоин (Фурадонин) 100 мг 2 раза в день 5-7 дней.

Задача 2. Мужчина с ДГПЖ и острой задержкой мочи Пациент, 72 года, доставлен машиной скорой помощи. Жалобы на невозможность помочиться, сильные боли над лобком. В анамнезе — ДГПЖ, принимает тамсулозин. При осмотре: переполненный, болезненный при пальпации мочевого пузырь. Попытка катетеризации уретры мягким катетером №16 Fr оказалась неудачной.

Задание:

1. Какое состояние развилось у пациента?
2. Какова дальнейшая тактика ведения на догоспитальном этапе?
3. Какие методы лечения возможны в стационаре?

Эталон ответа:

1. Острая задержка мочи на фоне ДГПЖ.
2. Установить надлобковый катетер (эпицистостому) или обратиться в стационар для катетеризации.
3. Троакарная эпицистостомия, длительная катетеризация мочевого пузыря, последующее консервативное или оперативное лечение ДГПЖ (ТУР простаты).

Задача 3. Гематурия у пожилого мужчины Пациент, 65 лет, обратился с жалобами на появление крови в моче (макрогематурия). Болеет около недели. В анамнезе — курение. При осмотре: бледность кожных покровов, АД 140/90 мм рт. ст. В анализе мочи: эритроциты сплошь.

Задание:

1. Какова диагностическая тактика?

2. Какие исследования являются ключевыми для верификации диагноза?
3. Какова тактика лечения при подтверждении диагноза?

Эталон ответа:

1. Экстренная госпитализация в урологический стационар. Необходима срочная диагностика для исключения злокачественного новообразования.
2. УЗИ почек и мочевого пузыря, экскреторная урография, цистоскопия. КТ забрюшинного пространства с контрастированием.
3. Тактика зависит от стадии: ТУР мочевого пузыря, резекция почки, радикальная нефрэктомия и др.

7.2. Оценочные материалы для оценки промежуточной аттестации

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Анатомия и физиология почек и мочевыводящих путей. Методы обследования урологического больного.
2. Симптоматика урологических заболеваний. Синдромы дизурии, гематурии, почечной колики.
3. Инфекции нижних и верхних мочевыводящих путей. Острый цистит, острый пиелонефрит. Тактика амбулаторного и стационарного лечения.
4. Мочекаменная болезнь: этиология, патогенез, диагностика, методы лечения (консервативное, ДЛТ, эндоскопическое).
5. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы: эпидемиология, патогенез, диагностика, медикаментозное и хирургическое лечение.
6. Рак предстательной железы: скрининг, диагностика, стадии, методы лечения.
7. Мужское бесплодие: основные причины, диагностика, лечение.
8. Недержание мочи у женщин и мужчин: классификация, диагностика, консервативные и хирургические методы лечения.
9. Острая почечная недостаточность: причины, стадии, диагностика и лечение.
10. Острая задержка мочи: причины, диагностика, неотложная помощь (катетеризация, эпицистостомия).
11. Острый эпидидимит и орхит: дифференциальная диагностика с перекрутом яичка, лечение.
12. Рак почки: классификация, диагностика, методы лечения.
13. Рак мочевого пузыря: диагностика, стадирование, варианты лечения.
14. Травмы органов мочеполовой системы: классификация, тактика врача.
15. Дифференциальная диагностика гематурии: заболевания почек, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы.
16. Интерпретация основных инструментальных методов в урологии (УЗИ, экскреторная урография, цистоскопия, уродинамические исследования).
17. Принципы диспансерного наблюдения пациентов после урологических операций (ТУР простаты, нефрэктомия).
18. Неотложные состояния в урологии: анурия, почечная колика, макрогематурия.

7.3. Шкала и критерии оценивания планируемых результатов обучения по дисциплине

Критерии оценивания зачета:

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания

изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Если зачет дифференцированный, то используются следующие критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется, если студент показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший при ответе знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы билета.

Критерии оценивания для устного опроса (ответ на вопрос преподавателя):

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с заданиями, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значи-

тельной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии и шкалы оценки тестового контроля:

Оценка «отлично» - **высокий уровень компетенции** - выставляется студенту, если он дал правильные ответы на 85% и более тестовых заданий;

Оценка «хорошо» - **средний уровень компетенции** - выставляется студенту, если он ответил правильно на 75-84% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» - **низкий уровень компетенции** - выставляется студенту, если он ответил правильно на 65-74% тестовых заданий;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал менее 64% правильных ответов на тестовые задания.

Критерии оценивания решения практического задания:

- Оценка «отлично» выставляется, если задание решено грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «хорошо» выставляется, если задание решено, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задание решено не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задание не решено или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

Критерии и шкала оценивания уровня освоения компетенции

Шкала оценивания		Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
отлично	зачтено	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил все-сторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо		достаточный	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и прак-

			тической деятельности.
удовлетворительно		базовый	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	не зачтено	Компетенция не сформирована	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

8. Перечень учебно-методической литературы

8.1. Учебные издания

Основная:

1. Лопаткин Н.А. Урология: учебник / под ред. Н.А. Лопаткина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.
2. Пушкарь Д.Ю., Раснер П.И. Урология: учебник для медицинских вузов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. <https://book.ru/book/948589>
3. Аль-Шукри С.Х., Ткачук В.Н. Урология: учебник. — СПб.: СпецЛит, 2021.
4. Комяков Б.К. Урология: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
5. Глыбочко П.В., Аляев Ю.Г. Урология. От симптомов к диагнозу и лечению: иллюстрированное руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. www.book.ru
6. Российские клинические рекомендации по урологии / Под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкаря. — М.: Медфорум, 2023.

Дополнительная литература:

1. Тиктинский О.Л., Александров В.П. Мочекаменная болезнь: руководство для врачей. — СПб.: Питер, 2020.
2. Нечипоренко Н.А. Неотложная урология и нефрология: пособие. — Минск: Вышэйшая школа, 2021.

3. *Радомский Ю.А.* Андрология: учебное пособие. — М.: Практическая медицина, 2022.
4. *Лоран О.Б.* Воспалительные заболевания органов мочевой системы: актуальные вопросы. — М.: Медицинское информационное агентство, 2021.
5. *Матвеев Б.П.* Клиническая онкоурология: руководство для врачей. — М.: Издательский дом РАЕН, 2020.

8.2. Методические и периодические издания

1. **Журнал «Урология».** Ведущее рецензируемое издание РФ.
2. **Журнал «Экспериментальная и клиническая урология».** Научно-практическое издание..
3. **Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии.** Раздел «Детская урология».
4. **Методические материалы портала Book.ru:** Электронные версии практиков и методических указаний по дисциплине «Урология» от издательства «КноРус Media».
5. **Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова.** Раздел «Хирургия и урология».

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. **Электронно-библиотечная система (ЭБС) «BOOK.RU» (www.book.ru)**
2. **Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU:** Доступ к базе статей журналов «Урология», «Онкоурология», «Андрология и генитальная хирургия».
3. **Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России (ФЭМБ):** [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://feml.scsml.rssi.ru/>
4. **Uroweb.ru:** Официальный портал Российского общества урологов. Содержит клинические рекомендации, новости и видеолекции.
5. **Cochrane Library:** Международная база данных доказательной медицины для анализа эффективности методов лечения МКБ и ДГПЖ.
6. **Справочник лекарственных средств Vidal / RLS.net:** Для подбора фармакотерапии согласно стандартам.
7. **Единое окно доступа к образовательным ресурсам:** [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://window.edu.ru/> (*Разделы по медицине*).

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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

В процессе изучения дисциплины используются персональные компьютеры со следующим ПО:

1. **ConsultantPlus / Гарант-Информ:** Работа с правовыми актами, порядками оказания медицинской помощи и стандартами оснащения урологических отделений.
2. **Операционная система Windows 10 / Astra Linux.**
3. **Офисный пакет Microsoft Office / МойОфис:** Оформление рефератов, историй болезни, презентаций клинических случаев.

4. **Антивирус Kaspersky Endpoint Security.**
5. **RadiAnt DICOM Viewer (или аналоги):** Свободно распространяемое ПО для просмотра результатов КТ и МРТ почек, малого таза и экскреторной урографии.
6. **Яндекс.Браузер:** Для доступа к порталам Минздрава и профессиональным сообществам.
7. **Симуляторы манипуляций:** Программное обеспечение для отработки навыков катетеризации мочевого пузыря (виртуальные тренажеры).

10.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС), современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем:

1. **Электронно-библиотечная система (ЭБС) «BOOK.RU» (www.book.ru)**
2. **Информационно-аналитический портал UroWeb:** Профессиональная социальная сеть и база знаний урологов РФ.
3. **Национальная научно-практическая библиотека (eLibrary):** Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

11. Особенности организации обучения по дисциплине при наличии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Особенности организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляться на основе создания условий обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение учебных дисциплин (модулей) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей и при необходимости предоставляется дополнительное время для их прохождения.

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п\п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, текущего контроля и промежуточной аттестации. Перечень основного оборудования: учебные столы, учебные стулья, шкаф, учебная доска, стол преподавателя, стул преподавателя, учебные плакаты, тематические стенды.	
2	Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся, выполнения курсовых работ, оснащенная компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.	