

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)



**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. проректора

по научной и инновационной работе

А.А. Шилова

*А.А. Шилова*  
« 14 » апреля 2022 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
В АСПИРАНТУРУ ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

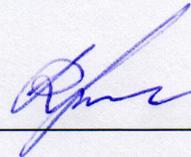
**3.1.13 Урология и андрология**

**Разработчики:**

Заведующий кафедрой урологии,  
д.м.н., доцент

  
\_\_\_\_\_ / Асфандияров Ф.Р.

Доцент кафедры урологии,  
к.м.н.

  
\_\_\_\_\_ / Круглов В.А.

Согласовано:

Начальник отдела аспирантуры  
и докторантуры, д.б.н, доцент

  
\_\_\_\_\_ / М.В. Плосконос  
(подпись) (ФИО)

## 1. Общие положения

Программа вступительного испытания по научной специальности **3.1.13 Урология и андрология** составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (уровень специалиста или магистра).

Программа описывает процедуру проведения испытания и определяет перечень вопросов для проведения вступительного испытания.

**Цель** вступительного испытания: определить подготовленность поступающего в аспирантуру к обучению по программе аспирантуры по научной специальности **3.1.13 Урология и андрология**, уровень сформированности профессиональных знаний в данной научной области, способность аналитически мыслить и выполнять научные исследования.

## 2. Процедура проведения вступительного испытания

Для проведения вступительного испытания создается экзаменационная комиссия, состав которой утверждается ректором Университета (далее – экзаменационная комиссия).

Экзаменационные комиссии состоят из председателя и членов комиссии из числа профессорско-преподавательского состава в количестве не менее 3-х человек, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук по научной специальности **3.1.13 Урология и андрология**.

Для проведения вступительного испытания по научной специальности **3.1.13 Урология и андрология** подготавливается комплект билетов, в каждом из которых содержится три теоретических вопроса. *(Приложение 1)*

Вступительное испытание проводится в форме устного собеседования по вопросам экзаменационного билета. Поступающий в аспирантуру случайным образом выбирает билет и отвечает на представленные в нем вопросы.

На подготовку к ответу дается 45 минут, в течение которых поступающий в аспирантуру записывает тезисы ответов на специальных листах, выдаваемых вместе с билетом. Тезисы должны быть записаны понятным почерком.

Каждый из присутствующих на вступительном испытании членов экзаменационной комиссии имеет право задать поступающему в аспирантуру любой дополнительный вопрос по билету для уточнения степени знаний поступающего.

Члены экзаменационной комиссии выставляют оценку поступающему в аспирантуру по каждому вопросу билета. Оценивание сдачи экзамена ведется по пятибалльной шкале.

Критерии оценивания приведены ниже. Общая оценка за вступительное испытание выставляется как среднее значение от общего количества набранных баллов по всем 3-м вопросам экзаменационного билета.

Общая оценка за вступительное испытание определяется путем совещания членов экзаменационной комиссии, присутствующих на вступительном испытании.

Оценка объявляется поступающему в аспирантуру в день сдачи экзамена.

## 3. Критерии оценивания знаний при собеседовании по экзаменационному билету.

1. Оценка «отлично» выставляется по итогам собеседования по основным

и дополнительным вопросам, если было продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, освещение вопросов велось на высоком профессиональном уровне и при этом были продемонстрированы высокая эрудиция по научной специальности и смежным дисциплинам, творческое мышление, способность решения нетривиальных задач и разрешения практических ситуаций, в т.ч. на основе междисциплинарного подхода.

2. Оценка «хорошо» выставляется по итогам собеседования по основным и дополнительным вопросам, если к ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объёме и на высоком профессиональном уровне, однако, возникли некоторые незначительные затруднения в ответе на дополнительные и уточняющие вопросы.

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали кратко и неполно, без должной глубины освещения поставленных проблем, но без грубых ошибок, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении творческого мышления.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если не прозвучал правильный ответ на основные поставленные вопросы или допущены грубые ошибки.

#### 4. Содержание вступительного испытания по научной специальности

##### 3.1.13 Урология и андрология

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела (темы)
1	Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов	<p>Анатомия и топографическая анатомия забрюшинного пространства, почек и мочеточников. Хирургические доступы к почке и мочеточнику.</p> <p>Анатомия и топографическая анатомия таза, мочевого пузыря, предстательной железы. Хирургические доступы к мочевому пузырю и дистальным отделам мочеточников. Транспузырный, трансуретральный и промежностный доступы к предстательной железе.</p> <p>Анатомия наружных половых органов. Строение мошонки, оболочки яичка. Придаток яичка Анатомия полового члена и уретры. Губчатое и кавернозные тела, кровоснабжение, иннервация.</p> <p>Основные функции почек в поддержание гомеостаза. Процессы фильтрации, реабсорбции, секреции и синтеза в почках. Механизмы мочеобразования. Ренин-ангиотензиновая система. Физиология мочеточников. Понятие о цистоидной функции, механизмы антирефлюксной защиты.</p> <p>Накопительная и эвакуаторная функция мочевого пузыря. Особенности регуляции. Физиология мочеиспускания. Понятие об ирритативной и обструктивной симптоматике при патологии нижних мочевых путей</p>
2	Семиотика и методы диагностики в урологии	Болевой синдром – особенности локализации болевых ощущений при различных заболеваниях органов мочеполовой системы. Этиопатогенез почечной колики.

		<p>Расстройства мочеиспускания. Качественные и количественные изменения мочи. Изменения наружных половых органов у мужчин. Патологические выделения из мочеиспускательного канала. Изменения спермы</p> <p>Роль пальпации, перкуссии и аускультации в урологии. Катетеризация и бужирование уретры. Цистоскопия и уретроскопия. Современные эндоскопические методы исследования. Роль лабораторной диагностики в урологии</p> <p>УЗ-диагностика в урологии. Рентгеновские методы исследования. Обзорная и внутривенная урография. Компьютерная томография. Радионуклидные методы диагностики</p>
3	Аномалии развития органов мочеполовой системы	<p>Общий обзор аномалий развития ОМПС, различные принципы классификации, распространенность, клиническое значение</p> <p>Классификация аномалий почек по Н.А. Лопаткину, клиническое значение, диагностика, тактика и лечение при различных вариантах пороков развития почек и мочеточников</p> <p>Клиническое значение различных пороков развития почек и мочеточников. Хирургическая и наблюдательная тактика при различных вариантах гидронефротической трансформации. Методы оперативной коррекции пороков развития, показания и противопоказания к ним</p> <p>Аномалии развития мочеточников. Клиника, диагностика, лечение и прогноз</p> <p>Классификация аномалий развития нижних мочевых путей и половых органов у мужчин – распространенность, клиника, диагностика.</p> <p>Нефроптоз. Клиника, дифференциальная диагностика. Консервативное лечение нефроптоза. Методы хирургической коррекции нефроптоза</p>
4	Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы	<p>Место неспецифических воспалительных заболеваний в структуре урологической патологии. Этиология, эпидемиология, медико-социальное значение. Гендерные различия в заболеваемости. Спектр типичных возбудителей</p> <p>Подробная классификация пиелонефритов, особенности заболевания у различных контингентов пациентов. Пиелонефрит беременных, больных сахарным диабетом, лиц пожилого возраста. Редкие формы пиелонефрита. Общие принципы диагностики и лечебной тактики при пиелонефрите.</p> <p>Обструктивные и необструктивные пиелонефриты. Форсы гнояного процесса в почках. Дифференциальная диагностика и хирургическое лечение. Осложнения гнойных пиелонефритов. Прогноз</p> <p>Общая характеристика воспалительных поражения мочевого пузыря. Классификация. Диагностика, комплексное лечение и профилактика</p> <p>Клиника, диагностика и лечение острого простатита. Понятие о хроническом простатите, его классификация. Простатит и синдром хронической тазовой боли. Принципы диагностики, дифференциальной диагностики лечения и профилактики заболевания</p> <p>Частота и медико-социальное значение воспалительных поражений яичка и придатка. Связь с репродуктивной</p>

		функцией мужчины. Методы диагностики и лечения
5	Мочекаменная болезнь	<p>Место МКБ в структуре урологической патологии. Распространенность, понятие об эндемичных зонах. Гендерные различия в заболеваемости МКБ. МКБ и воспалительные заболевания. Этиология, патогенез МКБ</p> <p>Клиническая, ультразвуковая и рентгенологическая диагностика МКБ. Возможности и ограничения различных методов. Роль компьютерной томографии в диагностике</p> <p>Почечная колика, макрогематурия, острая задержка мочи. Гнойно-обструктивные пиелонефриты при МКБ. Диагностика, неотложные мероприятия. Тактика</p> <p>Общий обзор методов оперативного лечения уролитиаза. «Классические» хирургические методы в лечении МКБ. Современные тенденции в хирургии мочекаменной болезни</p> <p>Эндоскопические методы лечения, перкутанный доступ к почке, дистанционная ударно-волновая литотрипсия. Достоинства и недостатки методов, показания и противопоказания. Представление о комплексном использовании методов лечения МКБ</p> <p>Консервативная терапия МКБ. Возможности и применимость литолитической и литокинетической терапии при МКБ.</p>
6	Онкоурология	<p>Общая характеристика опухолевых поражений верхних мочевых путей. Эпидемиология, этиология, пути метастазирования. Классификация. Диагностика. Тактика</p> <p>Классификация опухолей мочевого пузыря. Клиника. Диагностика. Современные диагностические технологии. Биопсия опухоли мочевого пузыря. Возможности хирургического лечения. Проблема деривации мочи при радикальной цистэктомии</p> <p>Рак простаты: этиология, эпидемиология.</p> <p>Роль гормональных факторов в развитии и патогенеза рака простаты. Скрининг и диагностика рака простаты. Мультифокальная биопсия. Консервативная терапия. Гормонотерапия при раке простаты. Радикальная простатэктомия. прогноз</p>
7	Травмы органов мочеполовой системы	<p>Распространенность травм мочеполовых органов. Классификация. Особенности травматического повреждения органов мочеполовой системы</p> <p>Особенности травматического повреждения почек. Механизм травмы. Тяжесть клинических проявлений в зависимости от степени повреждения. Оценка тяжести состояния пациента. Диагностика. Лечебная тактика при различных вариантах повреждения. Показания к оперативному лечению</p> <p>Особенности травматического повреждения мочевого пузыря. Механизм травмы. Вне и внутрибрюшинные разрывы мочевого пузыря. Дифференциальная диагностика. Особенности клинической картины и хирургической тактики в зависимости от вида повреждения. Разрывы уретры: клиника, диагностика и лечение. Травмы органов мошонки и полового члена</p>

8	Андрология	Физиологические и патофизиологические аспекты гормональной регуляции сперматогенеза, либидо и эрекции. Варианты первичного гипогонадизма. Синдром вторичного гипогонадизма. Клиническая и гормональная характеристика. Возрастной гипогонадизм Медикаментозное и хирургическое лечение нарушений эрекции в зависимости от этиологии Варикоцеле. Клиника, современные подходы к лечению
---	------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **5. Перечень вопросов для подготовки к вступительному испытанию по научной специальности 3.1.13 Урология и андрология**

1. Клиническая анатомия почек и мочеточников.
2. Клиническая анатомия нижних мочевых путей.
3. Клиническая анатомия мужских половых органов.
4. Клиническая физиология почек и верхних мочевых путей.
5. Клиническая физиология нижних мочевых путей.
6. Почечная колика: этиопатогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.
7. Расстройства мочеиспускания.
8. Качественные и количественные изменения мочи.
9. Классификация анурии. Анурия и ОПН.
10. Физикальные методы обследования урологических больных, их диагностическое значение.
11. Инструментальные методы диагностики.
12. Роль рентгенологических методов исследования в урологии
13. Аномалии развития органов мочеполовой системы. Общая характеристика
14. Аномалии развития почек. Классификация.
15. Аномалии развития почечных сосудов
16. Аномалии количества почек
17. Аномалии формы и взаиморасположения почек
18. Поликистоз почек.
19. Нефроптоз: клиника, диагностика
20. Консервативное и хирургическое лечение нефроптоза
21. Нефрогенная артериальная гипертензия.
22. Гидронефроз: этиология, клиника, диагностика и лечение
23. Аномалии развития уретры.
24. Острый пиелонефрит: этиология, клиника, диагностика и лечение
25. Пиелонефрит беременных.
26. Хронический пиелонефрит
27. Хронический рецидивирующий цистит
28. Воспалительные заболевания органов мошонки
29. Специфические и неспецифические уретриты
30. Острый простатит
31. Хронический простатит
32. Общие принципы антибактериальной терапии инфекций мочеполовой системы

33. Мочекаменная болезнь. Общая характеристика, распространенность.
34. Клиника мочекаменной болезни в зависимости от локализации конкремента.
35. Неотложные состояния в клинике мочекаменной болезни
36. Методы консервативного лечения мочекаменной болезни. Показания и противопоказания.
37. Литокинетическая терапия. Показания и противопоказания.
38. Литолитическая терапия. Показания и противопоказания.
39. Эндоурологические методики лечения мочекаменной болезни.
40. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия
41. Перкутанная хирургия в лечении мочекаменной болезни
42. Вторичная профилактика мочекаменной болезни
43. Рак почки: этиология, клиника, диагностика и лечение.
44. Опухоли мочевого пузыря
45. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ).
46. Медикаментозное лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы
47. Хирургическое лечение доброкачественной гиперплазии предстательной железы
48. Рак предстательной железы.
49. Гормональная терапия при раке предстательной железы
50. Хирургическое лечение рака предстательной железы
51. Рак почки
52. Опухоли мочевого пузыря
53. Травмы органов мочеполовой системы. Общая характеристика, распространенность.
54. Классификация повреждений почек. Механизмы травмы почек.
55. Повреждения мочеточников. Механизм закрытых и открытых повреждений. Клиника травм мочеточника.
56. Травма мочевого пузыря. Внутри- и внебрюшинные разрывы мочевого пузыря.
57. Синдром острой почечной недостаточности. Этиопатогенетическая классификация, общая характеристика.
58. Синдром хронической почечной недостаточности
59. Водянка оболочек яичка: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
60. Варикоцеле: этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение.

## **6. Список рекомендуемой литературы для подготовки к вступительному испытанию по научной специальности 3.1.13 Урология и андрология**

### ***Основная литература:***

1. Комяков Б.К. Урология: учебник / Б.К. Комяков – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 480 с.
2. Аль\_Шукри С.Х. Урология: учебник / С.Х. Аль-Шукри, И.В. Кузьмин, В.Н. Ткачук – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 640 с.
3. Пушкарь Д.Ю. Урология : учебник. / Д.Ю. Пушкарь [и др.]. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2013.-380 с
4. Глыбочко П. В. Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство : учеб. пособие / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 148 с.

### ***Дополнительная литература:***

1. Лопаткин Н.А. Рациональная фармакотерапия в урологии / Н. А. Лопаткин, Т. С. Перепанова - Москва: Литтерра, 2015. - 448 с
2. Глыбочко П.В. Амбулаторная урология / П.В. Глыбочко [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с
3. Сагалов А. В. Амбулаторно-поликлиническая андрология : руководство / А. В. Сагалов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 528 с .
4. Пушкарь Д. Ю. Заболевания предстательной железы : краткий справочник / Д. Ю. Пушкарь, В. А. Тутельян, В. А. Малхасян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с.

### ***Официальные и периодические издания, научная литература:***

1. «Экспериментальная и клиническая урология». Профессиональное издание для урологов, онкологов, урогинекологов, андрологов, детских урологов, фтизиоурологов и врачей смежных специальностей, научных работников, ординаторов, аспирантов.
2. «Вестник урологии». Научно-практический рецензируемый ежеквартальный сетевой журнал

### ***Интернет ресурсы:***

1. <https://ecuro.ru>
2. <https://www.uroweb.ru>
3. <https://uro.tv/online>
4. <https://www.cochranelibrary.com>