

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины

УТВЕРЖДЕНО
решением президиума УС ННГУ
протокол от
«14» декабря 2021 г. № 4

Рабочая программа дисциплины

Урология

Уровень высшего образования
Специалитет

Направление подготовки / специальность
31.05.01 - Лечебное дело

Направленность образовательной программы

Форма обучения
очная

г. Нижний Новгород

2022

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.42 Урология относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ОПК-7: Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1: разрабатывает общий план лечения пациента с учетом этиологии, патогенеза и особенностей течения болезни ОПК-7.2: назначает медикаментозное и немедикаментозное лечение заболеваний и состояний ОПК-7.3: Оценивает эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у взрослых	ОПК-7.1: Знать механизмы действия лекарственных средств по совокупности их фармакокинетических и фармакодинамических характеристик для лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях ОПК-7.2: Уметь назначать лечение пациентам с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и осуществлять контроль его эффективности и безопасности ОПК-7.3: Владеть способностью выбора лекарственного средства по совокупности его фармакокинетических и фармакодинамических характеристик для лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях.	Контрольная работа	Экзамен: Контрольные вопросы
ПК-4: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов	ПК-4.1: Знать методы сбора анамнеза, жалоб, осмотра больного с терапевтической патологией для	ПК-4.1: Знает методы сбора анамнеза, жалоб, осмотра больного с терапевтической патологией для распознавания	Контрольная работа	Экзамен: Контрольные вопросы

осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания, проведение дифференциальной диагностики	<p>распознавания заболеваний Этиологию, патогенез, и клинику наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов; современную классификацию, принципы и особенности основных методов клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования, их диагностическое значение.</p> <p>ПК-4.2: Уметь получить информацию о заболевании, интерпретировать жалобы, анамнез заболевания и жизни, данные, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания; построить план обследования больного с учетом стандартов и интерпретировать дополнительные методы обследования (лабораторно-инструментальные) с учетом нормы.</p> <p>ПК-4.3: Владеть методами сбора анамнеза, жалоб больного с терапевтической патологией; навыком составления плана дополнительного обследования больного; интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований и проведения дифференциальной</p>	<p>заболеваний Этиологию, патогенез, и клинику наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов; современную классификацию, принципы и особенности основных методов клинических, лабораторных и инструментальных методов обследования, их диагностическое значение.</p> <p>ПК-4.2: Умеет получить информацию о заболевании, интерпретировать жалобы, анамнез заболевания и жизни, данные, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания; построить план обследования больного с учетом стандартов и интерпретировать дополнительные методы обследования (лабораторно-инструментальные) с учетом нормы.</p> <p>ПК-4.3: Владеет методами сбора анамнеза, жалоб больного с терапевтической патологией; навыком составления плана дополнительного обследования больного; интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных исследований и проведения дифференциальной</p>		
ПК-5: готовность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в	<p>ПК-5.1: Знать этиологию, патогенез гинекологических заболеваний соответственно с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.</p>	<p>ПК-5.1: Знает этиологию, патогенез гинекологических заболеваний соответственно с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.</p>	Контрольная работа	Экзамен: Контрольные вопросы

соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра	<p>ПК-5.2: Уметь определить основные симптомы, синдромы нозологических форм гинекологических заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.</p> <p>ПК-5.3: Владеть навыками постановки диагноза на основании симптомов, синдромов нозологических форм гинекологических заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.</p>	<p>ПК-5.2: Умеет определить основные симптомы, синдромы нозологических форм гинекологических заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.</p> <p>ПК-5.3: Владеет навыками постановки диагноза на основании симптомов, синдромов нозологических форм гинекологических заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.</p>		
ПК-6: готовность к определению тактики ведения пациентов с учетом возраста, с различными нозологическими формами (разработка плана лечения, назначение медикаментозных и немедикаментозных средств согласно клиническим рекомендациям)	<p>ПК-6.1: Знать алгоритмы постановки диагноза и лечения и тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.</p> <p>ПК-6.2: Уметь определять необходимую тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами</p> <p>ПК-6.3: Владеть алгоритмами постановки диагноза и лечения и навыком определения тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p>ПК-6.1: Знает алгоритмы постановки диагноза и лечения и тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.</p> <p>ПК-6.2: Умеет определять необходимую тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами</p> <p>ПК-6.3: Владеет алгоритмами постановки диагноза и лечения и навыком определения тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	Контрольная работа	Экзамен: Контрольные вопросы

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	4
Часов по учебному плану	144
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	8
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	64
- КСР	2
самостоятельная работа	34
Промежуточная аттестация	36 экзамен

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/ лабора- торные работы), часы	Всего	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Семиотика, симптоматика и диагностика урологических заболеваний. Аномалии мочеполовых органов.	14	2	8	10	4
Воспалительные заболевания мочеполовых органов.	14	2	8	10	4
Мочекаменная болезнь, гидронефроз, уретерогидронефроз	21	1	12	13	8
Онкоурология	21	1	12	13	8
Острая и хроническая почечная недостаточность (ОПН, ХПН).	18	1	12	13	5
Травма органов мочеполовой системы	18	1	12	13	5
Аттестация	36				
КСР	2				2
Итого	144	8	64	74	34

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Урология [Электронный ресурс]: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечеб. дело" по дисциплине "Урология" / Д. Ю. Пушкарь и др.; по ред. Д. Ю. Пушкаря. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423882.html>

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-7

1. История, организация и обеспечение урологической помощи.
2. История развития урологии как самостоятельной дисциплины.
3. Принципы организации поликлинической и стационарной урологической помощи в России.
4. Анатомия поясничной области, забрюшинного пространства, передней брюшной стенки, пахового канала, мошонки.
5. Хирургическая анатомия почек, надпочечников, мочевого пузыря, мочеточников, предстательной железы, семенных пузырьков, уретры.
6. Иннервация и кровоснабжение почек, мочеточников, мочевого пузыря, половых органов.
7. Физиология почек.
8. Клубочковая фильтрация, канальцевая реабсорбция, секреция.
9. Значение почек в регуляции кислотно-щелочного равновесия, водно-электролитного баланса, поддержания осмотического давления, эритропоэза.
10. Физиология мочеточников, мочевого пузыря, простаты, яичек.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-4

1. Острый и хронический цистит. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническое течение. Диагностика.
2. Простая язва мочевого пузыря.
3. Лейкоплакия мочевого пузыря.
4. Цисталгия. Лечение.
5. Острый пиелонефрит. Пути проникновения инфекции. Виды возбудителей.
6. Роль рефлюксов (пузырно-мочеточниковых, лоханочно-мочеточниковых) в патогенезе пиелонефрита.
7. Современное отношение к лимфогенному пути распространения инфекции при пиелонефрите. Патанатомия. Генез бактериурии и пиурии. Их клиническое значение.
8. Клиника острого пиелонефрита (первичного и вторичного). Общие и местные заболевания.
9. Диагностика острого пиелонефрита. Диагностическое значение УЗИ, хромоцистоскопии, урографии.
10. Роль УЗИ в дифференциальной диагностике острого первичного и острого вторичного пиелонефрита.

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-5

1. Мочекаменная болезнь. Этиология и патогенез.
2. Роль тубулопатий в литогенезе.

3. Роль анатомического фактора (врожденного и приобретенного генеза) в камнеобразовании, нарушений гемодинамики почки, уродинамики.
4. Виды камней по химическому составу, по отношению к рентгеновским лучам. Взаимосвязь этих свойств.
5. Функционально-морфологические последствия наличия камня в почке и мочевых путях (уростаз, инфицирование мочевых путей, хроническая почечная недостаточность).
6. Клиническая симптоматика уролитиаза: симптомы, типичные для заболевания, симптоматика осложнений.
7. Боль, примесь крови в моче: степень выраженности в моче, механизм.
8. Симптоматика осложнений: I группа осложнений – нарушение уродинамики: гидрокаликоз, гидронефроз, уретерогидронефроз.
9. Постренальная анурия (двухсторонний блок верхних мочевых путей или единственной почки).
9. МКБ, II группа осложнений верхних мочевых путей: от лабораторно констатируемой лейкоцитурии до различных степеней проявления острого и хронического пиелонефрита, карбункула почки, калькулезного пионефроза.
10. МКБ, III группа осложнений: хроническая почечная недостаточность от субкомпенсированной до терминальной стадии.

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-6

1. Виды опухолей почки (доброкачественные, злокачественные).
2. Почечно-клеточный рак. Этиологические факторы. Патогенез развития рака почки.
3. Клинико-морфологические варианты почечно-клеточного рака.
4. Стадии опухолевого процесса по международной классификации.
5. Симптоматика (ренальные и экстраренальные проявления рака почки).
6. Патогенез метастазирования.
7. Роль и последовательность диагностических этапов в онкоурологии.
8. ультразвуковое сканирование в онкоурологии.
9. Компьютерная и магнитно-резонансная томография в онкоурологии.
10. Обзорная и экскреторная урография.

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольная работа)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.
не зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторым и недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка	Уровень подготовки
--------	--------------------

зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

Оценочное средство - Контрольные вопросы

Экзамен

Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Экзамен)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Высокий уровень подготовки, безупречное владение теоретическим материалом. Студент дал полный и развернутый ответ на теоретические вопросы, подтверждая теоретический материал практическими примерами.
отлично	Высокий уровень подготовки с незначительными недочетами. Студент дал полный и развернутый ответ на все теоретические вопросы.
очень хорошо	Хорошая подготовка. Студент дает ответ на теоретические вопросы, но имеются незначительные ошибки в определениях понятий, процессов и т.п.
хорошо	В целом хорошая подготовка с заметными ошибками или недочетами. Студент дает полный ответ на теоретические вопросы, но имеются ошибки в определениях понятий, процессов и т.п.
удовлетворительно	Минимально достаточный уровень подготовки. Студент показывает минимальный уровень теоретических знаний, делает существенные ошибки, но при ответах на наводящие вопросы, может правильно

Оценка	Критерии оценивания
	сориентироваться и в общих чертах дать правильный ответ.
неудовлетворительно	Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Студент дает ошибочные ответы на теоретические вопросы
плохо	Подготовка абсолютно недостаточная. Студент не отвечает на поставленные вопросы.

Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ОПК-7 (Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности)

1. История развития урологии как самостоятельной дисциплины.
2. Анатомия поясничной области, забрюшинного пространства, передней брюшной стенки, пахового канала, мошонки.
3. Хирургическая анатомия почек, надпочечников, мочевого пузыря, мочеточников, предстательной железы, семенных пузырьков, уретры.
4. Физиология почек.
5. Физиология мочеточников, мочевого пузыря, простаты, яичек.
6. Стадии развития почки.
7. Почечные чашки, лоханка, мочеточник, мочевой пузырь – план их строения и исходные представления о механизмах уродинамики.
8. Почечная колика.
9. Боль при патологии мочевого пузыря.
10. Боль при патологии предстательной железы.

Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ПК-4 (готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания, проведение дифференциальной диагностики)

1. Боль при патологии яичка.
2. Учащенное мочеиспускание, императивные позывы и никтурия.
3. Болезненное мочеиспускание.
4. Ночное недержание мочи.
5. Затрудненное мочеиспускание.
6. Вялая струя мочи.
7. Подтекание мочи после мочеиспускания.
8. Острая задержка мочи.
9. Хроническая задержка мочи.
10. Прерывистое мочеиспускание.

Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ПК-5 (готовность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра)

1. Ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря.
2. Симптомы острого цистита.

3. Недержание мочи.
4. Неудержание мочи.
5. Парадоксальная ишурия.
6. Олигурия и анурия.
7. Общий осмотр урологического больного.
8. Исследования почек. Осмотр, пальпация, перкуссия.
9. Исследование мочевого пузыря.
10. Исследований мужских половых органов.

Типовые задания (Контрольные вопросы - Экзамен) для оценки сформированности компетенции ПК-6 (готовность к определению тактики ведения пациентов с учетом возраста, с различными нозологическими формами (разработка плана лечения, назначение медикаментозных и немедикаментозных средств согласно клиническим рекомендациям))

1. Исследование функции почек.
2. Лучевая диагностика в урологии.
3. Сравнение методов лучевой диагностики.
4. Остаточная моча, методы её определения.
5. Функциональные нарушения мочевого пузыря.
6. Ультразвуковая диагностика болезней почек, мочевого пузыря, предстательной железы, органов мошонки.
7. Пункция кисты почки, нефростомия, биопсия почки и предстательной железы под УЗ-контролем.
8. Особенности медикаментозной терапии в урологии (антибактериальная, иммунокорригирующая, терапия, препараты, улучшающие микроциркуляцию, ангиопротекторы, НПВС, гормональные препараты).
9. Показания и противопоказания к плановым и экстренным операциям в урологии.
10. Классификация аномалий почек и мочеточников.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Горохов В. Ф. Культурология : учебник и практикум / В. Ф. Горохов. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 320 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-15084-1. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=846060&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Воронкова Л. П. Культурология : учебник / Л. П. Воронкова. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 202 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07712-4. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=840103&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://biblio-online.ru>.

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

ЭБС «Znaniy.com». Режим доступа: www.znaniy.com.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.01 - Лечебное дело.

Автор (ы): заведующий кафедрой д.м.н., профессор Григорьева Н.Ю.

Заведующий кафедрой: заведующий кафедрой д.м.н., профессор Григорьева Н.Ю.

Программа одобрена на заседании методической комиссии Института биологии и биомедицины от 6 декабря 2021 года, протокол № 3