

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«21» август 2020 г.

« _____ » / Е.В. Пармон
2020 г.

кафедра урологии с курсом роботической хирургии
(наименование кафедры)

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке рабочей программы по дисциплине
«Онкоурология»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Мосоян Мкртич Семенович	д.м.н. профессор	Заведующий кафедрой урологии с курсом роботической хирургии Руководитель центр роботизированной хирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
2.	Данилов Иван Николаевич	к.м.н.	Заведующий отделением хирургических методов лечения онкологических больных	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
3.	Федоров Дмитрий Александрович		Врач-уролог	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
По методическим вопросам				
5.	Сироткина Ольга Васильевна	д.б.н., профессор	Начальник учебно- методического управления	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **31.06.01** Клиническая медицина, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **3 сентября 2014 г. N 1200**, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры с курсом роботической хирургии «03» марта 2020 г., протокол № 03.

Рецензент: Амдий Р.Э., врач-уролог, доктор медицинских наук, профессор кафедры урологии с клиникой ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины – освоение углубленных знаний и приобретение профессиональных компетенций исследователя в области онкологии.

Задачи дисциплины:

1. Изучение этиологии и патогенеза опухолей мочевыделительной и половой систем
2. Изучение клинических и патофизиологических проявлений мочевыделительной и половой систем
3. Совершенствование лабораторных и других методов обследования онкологических больных, совершенствование диагностики и дифференциальной диагностики рака и предраковой патологии
4. Изучение механизмов действия, эффективности и безопасности лекарственных препаратов, химиотерапии и лучевой терапии, применяемых в онкоурологии.
5. Совершенствование и оптимизация лечебных мероприятий, а также профилактики развития опухолевой патологии и рецидивирования злокачественных опухолей органов мочеполовой системы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Обучающийся, освоивший программу дисциплины, должен обладать профессиональными компетенциями: ПК-3

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Онкоурология» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ООП, к вариативной части, — дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.2.2) федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 31.06.01 Клиническая медицина.

Междисциплинарные и внутродисциплинарные связи:

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (фундаментальными — анатомия, физиология, патологическая анатомия, патологическая физиология, биохимия; клиническими — терапия, хирургия, акушерство и гинекология, педиатрия) по одной из специальностей: Лечебное дело», «Педиатрия».

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-исследовательской работы (диссертации) по профилю «Урология».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по направлению «Клиническая медицина»: ПК-3.

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
8.	ПК-3	Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности лечения и	Знать: этиологию, патогенез, современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний; Знать: эффективные и оптимальные формы внедрения результатов исследования в практику	Уметь: продемонстрировать эффективность и обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практику здравоохранения	Владеть: навыками внедрения современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического	КВ, ТЗ, СЗ

№ п/п	Номер/ индекс компете нции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
		профилактики заболеваний человека			здравоохранени я	

* тестовые задания (ТЗ), контрольные вопросы (КВ), ситуационные задачи (СЗ).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

4.1 Объем дисциплины в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	
Аудиторные занятия (всего)	3,2	114	4
В том числе:			
Лекции (Л)	0,3	12	4
Практические занятия (ПЗ)	2,9	102	4
Из них:			
Семинары (С)	2,9	102	4
Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)	0,8	30	4
В том числе:			
Подготовка к занятиям	0,1	5	4
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	0,1	5	4
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	0,3	10	4
Подготовка рефератов, докладов, подбор и изучение литературных источников, интернетресурсов			4
Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	0,3	10	4
Общая трудоемкость	4	144	

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостояте льная внеаудитор ная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
		С		
Общие вопросы онкологии	2	6	6	18
Опухоли почки	4	32	8	42
Опухоли мочевыводящих путей и мочевого пузыря	2	32	8	42
Опухоли предстательной железы	4	32	8	42
ИТОГО	12	102	30	144

4.3 Тематический план лекционного курса дисциплины (по семестрам)

№ темы	Наименование темы лекционного занятия	Часы	Содержание темы	Формируемые компетенции	Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия*
1	Общие вопросы онкологии	2	Общие вопросы онкологии. Введение в онкоологию.	ПК-3	Мультимедийная аппаратура интерактивная доска, презентации.
2	Опухоли почки	4	Почечно-клеточный рак. Особенности современной диагностики. Новейшие технологии в лечении и диагностике рака почки.		
3	Опухоли мочевыводящих путей и мочевого пузыря	2	Уротелиальная карцинома. Эндоскопические вмешательства на лоханке, мочеточнике, мочевом пузыре.		
4	Опухоли предстательной железы	4	Аденокарцинома предстательной железы. Современные подходы к диагностике, стадированию и лечению.		

4.4 Тематический план практических занятий (по семестрам)

№ темы	Форма проведения практического занятия**	Наименование темы практического занятия	Часы	Содержание темы практического занятия	Формируемые компетенции	Формы и методы текущего контроля***
1	Семинар	Общие вопросы онкологии	6	Исторические аспекты лечения онкологических заболеваний. Теории развития канцерогенеза применительно к опухолям мочеполовой системы. Принципы постановки диагноза в онкологии. Общие принципы лечения злокачественных опухолей. Современные методы диагностики онкологических заболеваний. Онкомаркеры, применение в онкологии. Патоморфология в онкологии. Современные	ПК-3	Устный опрос

2	Опухоли почки		возможности хирургического лечения. Современные возможности лучевой терапии. Классификации опухолей почек. Почечно-клеточный рак. Эпидемиология. Факторы риска. Клинико-морфологические и молекулярно-биологические особенности почечно-клеточного рака. Клиническая классификация рака почки. Метастазирование. Гистологическая классификация рака почки. Классические симптомы. Современная диагностика. Оперативное лечение: исторические аспекты, современные подходы к оперативному лечению. Органосохраняющие и органонуносящие операции: показания, противопоказания, техника выполнения.		
3	Опухоли мочевыводящих путей и мочевого пузыря	32	Рак почечной лоханки. Эпидемиология. Классификация. Клиническая симптоматика. Современные методы диагностики рака верхних мочевых путей. Современные подходы к оперативному лечению. Опухоли мочеточника. Факторы риска, эпидемиологические данные. Современный алгоритм диагностики. Место эндоскопических методов в диагностике и лечении рака опухолей мочеточника и почечной лоханки. Опухоли мочевого пузыря. Радикальная цистопростатэктомия и цистэктомия. Способы деривации мочи при радикальной цистэктомии. Лечение в послеоперационном периоде, дальнейшее наблюдение. Профилактика уротелиального рака.	32	

4	Опухоли предстательной железы	32	Опухоли предстательной железы. Патоморфологическая классификация, стадирование рака простаты. Современные системы стадирования рака предстательной железы. Нерво-сберегающая радикальная простатэктомия: техники выполнения. Восстановление анатомической целостности малого таза после удаления предстательной железы. Онкологические и неонкологические (функциональные) результаты РАРП.		
---	-------------------------------	----	---	--	--

4.5 Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид самостоятельной работы	Часы	Формируемые компетенции
Подготовка к занятиям	5	ПК-3
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	5	
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	10	
Подготовка рефератов, докладов, подбор и изучение литературных источников, интернетресурсов		
Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	10	

4.5.1 Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Формируемые компетенции	Методическое обеспечение
История развития онкологии, онкоурологии в мире и в России. Современные эпидемиологические данные по онкологическим заболеваниям мочевого пузыря.	3	ПК-3	Методические рекомендации
Таргетная, иммунная и химио- терапия в лечении гипернефроидного рака. Опухоль Вильмса и другие опухоли почки.	2		
Методы радикального лечения мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря, особенности послеоперационного периода и дальнейшего ведения больных. Применение фотодинамической диагностики и терапии при раке мочевого пузыря.	3		
Терапевтические опции в лечении рака предстательной железы. Опухоли яичка, герминогенная карцинома. Опухоли полового члена. Эпидемиология, диагностика, лечение.	2		

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Виды оценочных средств, используемых при текущем контроле и промежуточной аттестации

3	Название темы дисциплины	Общее количество оценочных средств*		
		ТЗ	КВ	СЗ
Текущий контроль	Лекционный курс			
	Общие вопросы онкологии	3	3	
	Опухоли почки	3	3	
	Опухоли мочевыводящих путей и мочевого пузыря	3	3	
	Опухоли предстательной железы	3	3	
	Практическая работа			
	Общие вопросы онкологии	3	1	
	Опухоли почки	3	1	
	Опухоли мочевыводящих путей и мочевого пузыря	3		
	Опухоли предстательной железы	3	1	
	Самостоятельная работа			
	История развития онкологии, онкоурологии в мире и в России. Современные эпидемиологические данные по онкологическим заболеваниям мочеполовой системы.	2		
	Таргетная, иммунная и химиотерапия в лечении гипернефроидного рака. Опухоль Вильмса и другие опухоли почки.	2		
	Методы радикального лечения мышечно-инвазивного рака мочевого пузыря, особенности послеоперационного периода и дальнейшего ведения больных. Применение фотодинамической диагностики и терапии при раке мочевого пузыря.	2		
	Терапевтические опции в лечении рака предстательной железы. Опухоли яичка, герминогенная карцинома. Опухоли полового члена. Эпидемиология, диагностика, лечение.			
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет в конце 4 семестра)		30	15	

5.2 Организация промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет в конце 4 семестра.

Этапы проведения промежуточной аттестации:

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции
-------	-------------	---------------------	-------------------------

4 семестр			
Собеседование	Семинар	КВ, ТЗ, СЗ	ПК-3

Примеры типовых оценочных средств:

1. Типовые контрольные вопросы (проверяемые компетенции: ПК-3):
 1. Опухоли паренхимы почки. Классификация. Прогноз.
 2. Опухоли почечной лоханки и мочеточника. Эпидемиология, патогенез, прогноз
2. Типовые тестовые задания (проверяемые компетенции: ПК-3):
 1. К доброкачественным опухолям почечной паренхимы эпителиального происхождения относится
 - а) фиброма
 - б) миксома
 - в) аденома
 - г) лейомиома
 - д) ангиома
 2. Правильное название злокачественной опухоли почечной паренхимы эпителиального происхождения
 - а) аденома почки
 - б) гипернефрома
 - в) гипернефроидный рак
 - г) рак почки
 - д) мелкоклеточный рак
3. Типовые ситуационные задания (проверяемые компетенции: ПК-3):

Задача 1

Сексуально активному больному 57 лет диагностировали рак предстательной железы и обсуждают возможные методы лечения. Больной обеспокоен возможной утратой способности к проведению полового акта после лечения по поводу аденокарциномы простаты.

1. Обосновано ли беспокойство больного?
2. Как различные методы лечения при раке предстательной железы могут изменить копулятивную функцию?
3. Составьте план обследования больного
4. Опишите технические особенности оперативных вмешательств, позволяющие сохранить копулятивную активность
5. Какие рекомендации необходимо дать оперированным по поводу рака простаты мужчинам в послеоперационном периоде для сохранения эректильной функции?
6. Расскажите о возможных способах коррекции эрекции послеоперационной эректильной дисфункции

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (приложение 1 к рабочей программе).

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные

библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

6.1 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. Операционная система семейства Windows
2. Пакет OpenOffice
3. Пакет LibreOffice
4. Microsoft Office Standard 2016
5. NETOP Vision Classroom Management Software
6. Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
7. САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

6.2 Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- 1) Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- 2) Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- 3) Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
- 4) HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)
- 5) Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- 6) Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

6.3 Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com)

6.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

1. Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>
2. Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitrans.ru/>
3. Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru>
4. Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
5. Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

6.5 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Список основной литературы

1. Комяков, Б. К. Урология: учебник / Б. К. Комяков. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 464 с.
2. Урология: обучающие модули / ред.: П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 184 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3537-3
3. Ferri, Fred F. Ferri's Colour Atlas and Text of Clinical Medicine / F. F. Ferri. - Philadelphia: Saunders-Elsevier, 2009. - 1265 p.

4. Шейман, Дж. А. Патофизиология почки: Пер. с англ. / Дж. А. Шейман ; пер. Л. З. Певзнер ; ред. Ю. В. Наточин. - 4-е изд., испр. - М.: БИНОМ, 2010. - 205 с.: ил. - ISBN 978-5-9518-0194-4
5. Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии. Лучевая диагностика в урологии: руководство / ред.: А. И. Громов, В. М. Буйлов. - М.: Гэотар-Медиа, 2011. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-2018-8

Список дополнительной литературы

1. Лучевая диагностика опухолей почек, мочеточников и мочевого пузыря / Г. Е. Труфанов [и др.]. ; Военно-медицинская академия. - 2-е изд. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2008. - 197 с.: ил. - ISBN 978-5-93979-157-1
2. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика опухолей почек, мочеточников и мочевого пузыря / Г. Е. Труфанов, С. Б. Петров [и др.]. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2006. - 198 с.: ил. - ISBN 5-93979-157-3
3. Рентгенологический атлас заболеваний и повреждений мочевых органов: Руководство для врачей / Г. Е. Труфанов [и др.]. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2007. - 336 с.: ил. - ISBN 978-5-93979-176-2
4. Лучевая диагностика заболеваний почек, мочеточников и мочевого пузыря / Г. Е. Труфанов [и др.]. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2010. - 384 с.: ил. - (Конспект лучевого диагноста). - ISBN 978-5-93979-269-1
5. Хофер, М. Цветовая дуплексная сонография: практическое руководство по цветовой дуплексной сонографии и эхокардиографии / М. Хофер. - перевод с англ. - М.: Медицинская литература, 2007. - 108 с.: ил.

Список специализированных журналов

1. European Journal of Cardiovascular Prevention
2. Circulation
3. Lancet
4. European Heart Journal
5. American Heart Journal
6. Journal of Cardiovascular Risk
7. Journal of Clinical Hypertension New England Journal of Medicine

Программное обеспечение:

- <http://www.uroweb.org> / Урологический информационный портал.
- www.oncology.ru / Российский медицинский онкологический портал
- <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru> / Поисковые системы Google, Rambler, Yandex
- <http://www.ru.wikipedia.org>; <http://www.wikipedia.org> / Свободная энциклопедия интернета.
- <http://www.multitrans.ru> / Мультимедийный словарь перевода слов онлайн (английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, африкаанс и др. языки).
- <http://www.sciencedirect.com> / Издательство «Elsevier»
- <http://www.med.ru/> Русский медицинский сервер
- <http://www.medmir.com/> Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке
- <http://www.scopus.com/home.url> / База данных рефератов и цитирования Scopus
- <http://www.ebm-guidelines.com> / Руководства по медицине
- <http://www.guidelines.gov> / Международные руководства по медицине
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/> PubMed Всемирная база данных статей в медицинских журналах
- <http://www.iarc.fr> / Издательство Всемирной организации здравоохранения
- <http://www.hist.yma.ac.ru/mr.htm> / Всероссийское научное медицинское общество анатомов, гистологов и эмбриологов (ВНМОАГЭ)

- <http://www.who.int> / Всемирная организация здравоохранения
- <http://www.springer.com> / Издательство «Springer»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Онкоурология» программы высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)) Центр располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебной дисциплиной.

Для проведения занятий по дисциплине «Онкоурология» специальные помещения имеют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы отражена в Справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы аспирантуры.

8. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине «Онкоурология» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)) и отражен в Справке о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования.