

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Медицинский институт
Кафедра факультетской хирургии

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. И. Воронин
«22» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.1.1 Урология

Направление подготовки/специальность: 31.08.57 - Онкология

Профиль/направленность/специализация: Онкология

Уровень высшего образования: ординатура

Квалификация: Врач-онколог

год набора: 2023

Тамбов, 2023

Автор программы:

Кандидат медицинских наук, доцент Зимин Владимир Петрович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.57 - Онкология (уровень ординатуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «25» августа 2014 г. № 1100).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры факультетской хирургии «13» июня 2023 г. Протокол № 8

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «22» июня 2023 г. № 4.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Ординатуры.....	7
3. Объем и содержание дисциплины.....	7
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	10
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	12
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	13
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	14

заболевания, его прогрессирования

202

- Организация и проведение скрининга граждан из групп риска (по возрасту, полу, наследственности) для выявления злокачественных новообразований
- Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания
- Интерпретация и анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания
- Осмотр и физикальное обследование пациентов с онкологическими заболеваниями или подозрением на онкологические заболевания
- Выявление клинических симптомов и синдромов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания
- Проведение дифференциальной диагностики, формулирование, обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической

Умеет (способен продемонстрировать):

Умеет (способен продемонстрировать): интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах

Владеет:

классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), Международной классификацией онкологических заболеваний (далее - МКБ-О), Международной классификацией стадий злокачественных новообразований (далее - TNM) и составление плана лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими		Владеет: методами осмотра и клинического обследования больного с урологической патологией, с онкопатологией и предопухолевыми заболеваниями
--	--	---

1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Амбулаторная онкология				+
2	Анестезиология-реаниматология			+	
3	Гинекология		+		
4	Детская онкология	+			
5	Онкология	+	+	+	
6	Основные методы исследования	+			
7	Патология		+		
8	Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+
9	Рентгенология	+			
10	Симуляционный курс				+
11	Синдромы семейной неоплазии		+		
12	Современные методы лечения в онкологии				+
13	Специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ОВЗ "Введение в амбулаторную онкологию"				+

14	Специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ОВЗ "Введение в урологию"		+		
15	Хирургия		+		

2. Место дисциплины в структуре ОП ординатуры:

Дисциплина «Урология» относится к вариативной части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.08.57 - Онкология.

Дисциплина «Урология» изучается в 2 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	72
Контактная работа	36
Лекции (Лекции)	4
Практические (Практ. раб.)	32
Самостоятельная работа (СР)	36
Зачет	-

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		О	О	О	
2 семестр					
1	Введение в общую урологию. Семиотика и современная диагностика	2	8	8	Опрос
2	Воспалительные поражения органов мочевой системы	1	8	8	Опрос; Реферат
3	Аномалии почек	-	8	10	Опрос; Реферат
4	Опухолевые поражения почек и органов мочевыводящей системы	1	8	10	Опрос; Реферат

Тема 1. Введение в общую урологию. Семиотика и современная диагностика (ПК-5)

Лекция.

Вводная лекция.

Организация специализированной помощи при урологических заболеваниях. Распространенность урологических заболеваний. Развитие и совершенствование плановой и экстренной помощи по урологии.

Практическое занятие.

Симптомы и синдромы в урологической практике. Боль у урологических больных. Происхождение, локализация и иррадиация боли. Почечная колика. Дифференциальная диагностика. Расстройство мочеиспускания и их связь с заболеваниями половых органов у женщин и мужчин. Остаточная моча и методы ее определения. Острая и хроническая задержка мочеиспускания, причины у детей и взрослых.

Функциональные нарушения мочевого пузыря. Ночное недержание мочи. Этиология и патогенез. Методы лечения.

Анамнез, осмотр области почек, надлобковой области и наружных половых органов. Бимануальная пальпация почек. Техника и значение диафаноскопии. Варикоцеле. Патогенез. Пальцевое ректальное и влагалищное исследование у взрослых и детей. Техника их выполнения и значение в диагностике. Аускультация области почечных артерий, техника и значение. Симптом Пастернацкого. Определение функциональной способности почек. Общий анализ мочи. Пробы Зимницкого, на разведение и концентрацию. Осмолярность мочи и крови, клиренс - тесты. Определение плазмотока и кровотока. Исследование сыворотки на остаточный азот, мочевины, креатинин, электролиты крови и мочи. Связь функции печени с функцией почек.

Изменения количества мочи. Полиурия, её причины. Изменение удельного веса мочи. Олигурия. Анурия, её виды. Химическое и микроскопическое исследование мочи. Изменение реакции мочи и его причины.

Протеинурия, её виды. Цилиндрурия. Пиурия. Гематурия: причины и виды. Тактика врача при гематурии. Значение и техника проведения двухстаканной пробы. Оксалурия, уратурия, фосфатурия. Секрет предстательной железы. Знание его в диагностике заболеваний предстательной железы. Анализ эякулята. Значение его в диагностике заболеваний мужских половых органов.

Цистоскопия. Хромоцистоскопия. Уретроцистоскопия. Бужирование уретры. Методика их проведения и диагностическое значение. Особенности катетеризации мочевого пузыря у мужчин и женщин. Катетеризация мочеточников. Показания, ошибки, опасности, осложнения.

Рентгеновские, ультразвуковые и радиоизотопные методы исследования. Обзорный снимок почек и верхних мочевых путей. Экскреторная урография, её модификации, диагностические возможности. Ретроградная уретеропиелография. Методика выполнения.

Пневмоперитонеум, его рентгенологическая картина. Нисходящая, восходящая, микционная цистография, полицистография, уретрография, генистография, вагинография, венотестикулография, урокинематография, компьютерная томография, магнитноядерный резонанс, лимфография, почечная артерио- и венография (брюшная аорта, селективная почечная артериография, фармакоангиография, селективная почечная венография), тазовая артерио- и венография (показания, диагностическая информация).

Ультразвуковая диагностика почек, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки. Пункция кисты почки, пункционная нефростомия с помощью ультразвукового датчика. Биопсия почки, предстательной железы с помощью ультразвукового датчика. Изотопная ренография. Статистическая и динамическая нефросцинтиграфия. Непрямая радиоизотопная ангиография. Лимофсцинтиграфия. Сцинтиграфия печени. Радиоиммунология.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.
2. Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме.

Тема 2. Воспалительные поражения органов мочевой системы (ПК-5)

Лекция.

Лекция-визуализация.

Пиелонефриты: классификация, диагностика, лечебная тактика.

Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Сущность заболевания. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение. Виды операций.

Воспалительные заболевания мужских половых органов.

Повреждения полового члена.

Практическое занятие.

Острый пиелонефрит. Пути проникновения инфекции. Виды возбудителей. Роль рефлюксов (пузырно-мочеточникового, лоханочно-почечного) в патогенезе пиелонефрита. Современное отношение климфогенному пути распространения инфекции при пиелонефрите. Патанатомия. Генез бактериурии и пиурии. Их клиническое течение. Клиника острого пиелонефрита: первичного и вторичного. Общие и местные симптомы заболевания. Диагностика острого пиелонефрита. Диагностическое значение хромоцистоскопии, обзорной урографии. Симптом «белой почки». Возможности экскреторной урографии.

Пиелонефрит беременных и послеродового периода. Особенности течения пиелонефрита беременных, лечение, профилактика пиелонефрит у детей. Особенности течения. Лечение: консервативное и оперативное. Показания. Виды операций, техника их выполнения, тактические особенности в зависимости от состояния пассажа мочи и степени тяжести воспалительного процесса в почке.

Хронический пиелонефрит. Этиология, патогенез: факторы перехода острого воспаления в хроническое. Классификация по активности воспаления. Патанатомия. Симптоматика. Диагностика: количественные методики определения лейкоцитурии, теста активных лейкоцитов, клеток Штернгеймера - Мальбина, метода определения степени бактериурии, данные хромоцистоскопии. Рентгенологические признаки хронического пиелонефрита по данным экскреторной урографии. Значение изотопной ренографии и скеннирования в определении хронического пиелонефрита, его стадий. Фармакоренография, значение изотопной ренографии с бактериальными аллелгенами для выявления латентного хронического пиелонефрита. Значение биопсии почки: чрескожной и открытой: достоинства и недостатки, осложнения. Лечение хронического пиелонефрита: антибактериальное, иммуностимулирующее, санаторно-курортное, оперативное.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.
2. Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме.

Тема 3. Аномалии почек (ПК-5)

Практическое занятие.

Классификация аномалий почек и мочеточников. Аплазия и гипоплазия почки. Заболевания гипоплазированной почки и их лечение. Отличие гипоплазированной почки от сморщенной. Удвоенная почка. Особенности диагностики. Полное и частичное удвоение почки. Третья добавочная почка. Диагностика аномалий количества. Аномалии расположения, частота. Особенности кровоснабжения. Виды дистопии почки. Клиническая картина. Особенности диагностики и нефроптоза. Аномалии взаимоотношения. Галетообразная, S-образная, L-образная почки. Подковообразная почка и её формы. Особенности диагностики её заболеваний и операций на ней. Аномалии структуры. Поликистоз почек. Эмбриогенез. Клиника. Диагностика. Лечение: оперативное и консервативное. Показания. Мультикистозная почка. Эмбриогенез. Диагностика. Лечение. Солитарная киста почки. Этиология. Патогенез. Содержимое кист. Клиника. Диагностика, лечение. Пункция кисты. Оперативное лечение. Дермоидная киста почки. Ретенционные изменения в почечных чашечках (гидрокаликс, дивертикул), причина, диагностика, дифференциальная диагностика (уратный камень, папиллярная опухоль шейки чашечки, туберкулез, сдавление внутрипочечным сосудом). Аномалии мозгового вещества почки: тубуло-медуллярная дилатация, медулло-каликотная дистопия, медуллярная гипоплазия (мегакалийоз), диагностика, дифференциальная диагностика (некроз почечных сосочков, туберкулез, гидрокаликоз, пиелонефрит, сморщенная почка). Губчатая почка. Диагностика. Лечение. Лоханочная киста. Окололоханочная киста. Диагностика, лечение. Вазо-ренальные и вазо-уретральные аномалии.

Задания для самостоятельной работы.

Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме.

Тема 4. Опухолевые поражения почек и органов мочевыводящей системы (ПК-5)

Лекция.

Лекция-визуализация.

Почечно-клеточный рак. Виды опухолей почки (аденокарциномы, опухоль Вильмса). Этиологические факторы. Патологическая анатомия. Патогенез метастазирования. Стадии опухолевого процесса по международной системе. Симптоматика (клиническая и параклиническая). Роль и последовательность диагностических этапов: обзорная и экскреторная урография. Статистическая сцинтиграфия почек. Ультразвуковое сканирование. Ангиография почек, компьютерная томография. Диагностика метастазов. Лечение. Оперативные доступы к почке. Химиотерапия. Значение предоперационной эмболизации почечной артерии. Показания, осложнения. Особенности операции в зависимости от вида и локализации опухоли. Лимфаденэктомия. Комбинированное лечение.

Практическое занятие.

Папиллярный рак лоханки почки. Этапы диагностики. Значение ретроградной уретеропиелогграфии. Значение пункционной биопсии почек. Диагностика метастазов. Лечение. Особенности операции.

Рак мочеточника. Клиника. Диагностика. Лечение.

Опухоли мочевого пузыря: доброкачественные, злокачественные. Рак мочевого пузыря. Этиология. Патогенез. Метастазирование. Классификация, Симптоматика. Клиника. Диагностика. Роль тазовой артерио-флебо- и лимфографии. Значение радиоизотопных методов исследования. Последовательность диагностических этапов. Лечение: оперативное, лучевое, химиотерапия, комплексное, комбинированное. Виды операций и показания к ним, ТУР в лечении опухолей мочевого пузыря. Отдаленные результаты.

Рак предстательной железы Аденома предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Стадии заболевания и их симптоматика. Диагностика. Особенности ректального исследования. Значение цистогграфии: нисходящей по Кнайзе-Шоберу; показания к последней. Показания к цистоскопии при аденоме простаты. Лечение: аденомэктомия одно- и двухмоментная, экстренная, плановая, отсроченная. Показания. Роль троакарной эпицистостомии. Виды аденомэктомии в зависимости от подхода к простате и дренирование мочевого пузыря. Трансуретральная электрорезекция предстательной железы. Ближайшие и поздние осложнения. Их лечение. Показания к вазорезекции. Консервативное лечение.

Рак простаты. Этиология. Патогенез. Патанатомия. Метастазирование. Стадии рака. Диагностика. Виды пункционной биопсии простаты. Показания к ним при раке простаты. Лечение: консервативное, оперативное.

Опухоли яичка и придатка. Классификация, диагностика, лечение (оперативное, химиотерапия). Организация онкологической помощи больным опухолью яичка.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проработать конспект лекции.
2. Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Опрос

Тема 4. Опухолевые поражения почек и органов мочевыводящей системы

Типовые вопросы устного опроса

1. Аномалии почек. Аномалии взаиморасположения, дистопия, аплазия, гипоплазия почек. Особенности оперативных вмешательств при аномалиях почек.
2. Аномалии структуры почек. Диагностика, дифференциальная диагностика. Особенности диагностики и лечения больных поликистозом почек.
3. Аномалии мозгового вещества почки. Губчатая почка. Парапелльвикальная киста. Мегакаликоз. Диагностика, лечение.
4. Аномалии мочеточника. Ретрокавальный мочеточник. Дивертикул мочеточника. Ахалазия мочеточника. Диагностика и лечение.
5. Аномалии мочеточника. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Уретероцеле. Дистопия и эктопия устья мочеточника. Диагностика и оперативное лечение.

Реферат

Тема 4. Опухолевые поражения почек и органов мочевыводящей системы

Типовые темы рефератов

1. Опухоли паренхимы почки. Классификация. Прогноз. Диагностика, лечение.
2. Опухоли почечной лоханки и мочеточника. Патогенез, диагностика, лечение.
3. Поверхностные новообразования мочевого пузыря. Классификация, прогнозирование клинического течения, диагностика, лечение.
4. Инвазивный рак мочевого пузыря. Диагностика, лечение.
5. Медикаментозное лечение ДГПЖ (показания, группы препаратов, механизм действия).

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (ПК-5)

1. Опухоли паренхимы почки. Классификация. Прогноз. Диагностика, лечение.
2. Опухоли почечной лоханки и мочеточника. Патогенез, диагностика, лечение.
3. Поверхностные новообразования мочевого пузыря. Классификация, прогнозирование клинического течения, диагностика, лечение.
4. Инвазивный рак мочевого пузыря. Диагностика, лечение.
5. Рак предстательной железы. Диагностика. Прогнозирование клинического течения. Методы лечения.

Типовые задания для зачета (ПК-5)

Не предусмотрено

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено»	ПК-5	Знает и понимает диагностические возможности методов непосредственного исследования больного с урологическими заболеваниями Умеет (способен продемонстрировать) интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах Владеет методами осмотра и клинического обследования больного с урологической патологией, с онкопатологией и предопухолевыми заболеваниями

«не зачтено»	ПК-5	<p>Не знает и не понимает диагностические возможности методов непосредственного исследования больного с урологическими заболеваниями</p> <p>Не умеет (не способен продемонстрировать) интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах</p> <p>Не владеет методами осмотра и клинического обследования больного с урологической патологией, с онкопатологией и предопухолевыми заболеваниями</p>
--------------	------	--

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Глыбочко П.В., Аляев Ю.Г. 3D-технологии при операциях на почке: от хирургии виртуальной к реальной : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 296 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431856.html>

2. Вельшер Л.З., Поляков Б.И., Петерсон С.Б. Клиническая онкология. Избранные лекции : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Петерсон С.Б. Онкология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 288 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425329.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Комяков Б.К. Урология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 464 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427163.html>

6.3 Иные источники:

1. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.ru>
2. Консультант студента: электронно-библиотечная система - <http://www.studentlibrary.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

7-Zip 9.20

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
3. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
4. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.