



**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России)**

197758, Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, дом 68  
Тел.: (812) 439-9555. Факс: (812) 596-8947. Эл.почта: oncl@rion.spb.ru  
ИНН 7821006887 КПП 784301001

**УТВЕРЖДАЮ**



**А. М. БЕЛЯЕВ**

2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по допплерографии в уронефрологии и гинекологии**

**Специальность 31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

Курс 2  
Экзамен – нет

Семестр 3, 4  
Зачет – 4 семестр

Лекции – 24 часа  
Практические занятия – 146 час  
Семинары – 73 часов

Всего часов аудиторной работы – 243 часов

Самостоятельная работа (внеаудиторная) – 81 час

Общая трудоемкость дисциплины – 324 часа / 9 зач. ед.

Санкт-Петербург  
2015

Составители рабочей программы  
по допплерографии в уронефрологии и гинекологии,  
специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1	Мищенко Андрей Владимирович	Д. м. н.	Доцент отдела учебно- методической работы, заведующий отделени- ем лучевой диагности- ки	ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
2	Рогачев Михаил Васильевич	К. м. н., доцент	Заведующий отделом учебно-методической работы	ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
3	Зайцев Дмитрий Евгеньевич		Врач ультразвуковой диагностики отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России

Рабочая программа по допплерографии в уронефрологии и гинекологии, специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика одобрена на заседании Ученого совета ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России « 26 » мая 2015 г., протокол № 7.

Ученый секретарь

д. м. н.



Демин Евгений Владимирович

## **1. Цели и задачи** дисциплины допплерография в уронефрологии и гинекологии

**Цель:** практическая подготовка, систематизация, обновление, расширение знаний по допплерографии в уронефрологии и гинекологии, необходимых специалисту при выполнении профессиональных обязанностей по специальности «Ультразвуковая диагностика».

**Задачи:** формирование базовых медицинских знаний по допплерографии в уронефрологии и гинекологии; подготовка врача ультразвуковой диагностики, владеющего методом допплерографии в уронефрологии и гинекологии.

## **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП):**

Дисциплина «допплерография в уронефрологии и гинекологии» относится к вариативной части Блока 1 (к ее разделу «Дисциплины по выбору») основной профессиональной образовательной программы ординатуры Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГСО ВО) по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

**Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующей дисциплиной:**

### **Дисциплина Ультразвуковая диагностика**

#### **Знания:**

- законодательные акты Российской Федерации по вопросам охраны здоровья граждан и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;
- основы медицинского страхования и деятельности медицинского учреждения в условиях страховой медицины;
- основы анатомии и физиологии человека, поло-возрастные особенности;
- основы общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности организма;
- клиническое значение других методов исследования в диагностике заболеваний;
- основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы;
- международную классификацию болезней;
- современные направления развития медицины,
- историю возникновения и развития ультразвуковой диагностики;
- нормативные документы по вопросам ультразвуковой диагностики;
- организацию ультразвуковой диагностики;
- топографическую анатомию человека применительно к специфике проводимых ультразвуковых исследований;
- нормальную и патологическую физиологию исследуемых органов и систем;
- физические принципы ультразвукового метода исследования и механизмы биологического действия ультразвука;
- особенности аппаратуры, используемой для проведения ультразвуковых исследований;
- современные методы ультразвуковой диагностики;
- методы контроля качества ультразвуковых исследований;
- основы физических принципов получения диагностической информации при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская

томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия), принципы и последовательность использования других методов визуализации органов и систем (радионуклидные, ЯМР, рентгенологические, КТ, термография и др.);

– основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия).

– специальные вопросы организации медицинской службы гражданской обороны;

– признаки неизмененной ультразвуковой картины печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез;

– ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий и пороков развития печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез;

– ультразвуковые признаки патологических изменений при наиболее распространенных заболеваниях печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез;

– ультразвуковые признаки травматического повреждения печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез;

– ультразвуковые признаки патологических изменений при осложнениях наиболее распространенных заболеваний печени, билиарной системы и желчного пузыря, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, селезенки, почек, надпочечников, мочеточников, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки, магистральных сосудов брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных желез, щитовидной железы, поверхностных мягких тканей, слюнных желез;

– признаки неизмененной эхографической картины матки, яичников, маточных труб, влагалища, тазовой мускулатуры, сосудов малого таза и лимфатических узлов;

– ультразвуковые признаки нормально протекающей беременности в 1-ом триместре, нормальной анатомии плода во 2-ом и 3-ем триместрах, пуповины, плаценты;

– ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий и пороков развития органов малого таза у женщин;

– ультразвуковые признаки наиболее распространенных пороков развития и заболеваний плода, плаценты, пуповины;

– ультразвуковые признаки патологических изменений при наиболее распространенных заболеваниях матки, яичников, маточных труб, кровеносных сосудов и лимфатических узлов малого таза;

– ультразвуковые признаки опухолей матки и яичников;

– ультразвуковые признаки патологических процессов в смежных органах и областях;

– стандартные позиции в М-модальном и В-модальном режиме, основные измерения в норме и при патологии, формы кривых допплеровского потока в режиме импульсного, постоянно-волнового и цветного сканирования;

- признаки неизмененной ультразвуковой картины сердца и магистральных сосудов;
- основы допплеровской оценки нормального кровотока на митральном, аортальном, триkuspidальном клапанах и клапане легочной артерии в режиме импульсного, постоянно-волнового и цветного сканирования;
- ультразвуковые признаки наиболее распространенных аномалий и пороков развития сердца и магистральных сосудов; ультразвуковые признаки патологических изменений при наиболее распространенных заболеваниях сердца и магистральных сосудов;
- ультразвуковые признаки травматического повреждения сердца и магистральных сосудов;
- ультразвуковые признаки патологических процессов в смежных органах и областях;
- ультразвуковые признаки патологических изменений при осложнениях наиболее распространенных заболеваний сердца и магистральных сосудов;
- возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике, включая импульсную и цветовую допплерографию, транспищеводное исследование, стресс-эхокардиографию, функционную биопсию под контролем ультразвука, интраоперационное ультразвуковое исследование.
- возможности и особенности применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике, включая импульсную и цветовую допплерографию, трансректальное исследование, трансвагинальное исследование, функционную биопсию под контролем ультразвука, интраоперационное ультразвуковое исследование и другие инвазивные процедуры под контролем ультразвука;
- основы клиники и диагностики заболеваний внутренних органов, инфекционных заболеваний, радиационных поражений, острых и неотложных состояниях, онкологических заболеваний, ВИЧ-инфекций, состояний при травматических поражениях; основах первичной реанимации, основах дозиметрии ионизирующих излучений, основных источниках облучения человека, основах радиационной безопасности.
- изменения ультразвуковой картины сердца и магистральных сосудов после распространенных операций в кардиологии и сосудистой хирургии, после наиболее распространенных операций при заболеваниях внутренних и поверхностных органов, после наиболее распространенных акушерских и гинекологических операций.

**Умения:**

- выявить специфические анамнестические особенности;
- получить необходимую информацию о болезни;
- при объективном обследовании выявить специфические признаки предполагаемого заболевания;
- анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения ультразвукового исследования;
- оценить достаточность предварительной информации для принятия решений;
- оценить состояние здоровья и поставить предварительный диагноз.
- определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования;
- выбрать адекватные методики ультразвукового исследования;
- учесть деонтологические проблемы при принятии решения.
- проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;
- проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования в целом;
- выбрать необходимый режим и трансдьюсер для ультразвукового исследования;
- получить и задокументировать диагностическую информацию;
- получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;

- проводить коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного;
- проводить соответствующую подготовку больного к исследованию;
- производить укладку больного на основании ультразвуковой семиотики выявить изменения в органах и системах;
- определить характер и выраженность отдельных признаков;
- сопоставить выявленные при исследовании признаки с данными клинических лабораторно-инструментальных методов исследования:
- определить необходимость дополнительного ультразвукового исследования;
- определить достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования;
- отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний;
- квалифицированно оформить медицинское заключение;
- дать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования больного.
- оформлять учетно-отчетную документацию (заявки на расходные материалы, статистические отчеты и др.).
- распределить во времени выполнение основных разделов работы и составить индивидуальный план работы на год, квартал, месяц, день.
- распределить во времени и месте обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей;
- проводить систематическую учебу и повышение теоретических и практических знаний персонала.
- провести ультразвуковое исследование, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
- провести ультразвуковое исследование в стандартных позициях для оценки исследуемого органа (области, структуры), исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора.
- оценить нормальную ультразвуковую анатомию исследуемого органа (области, структуры), с учетом возрастных особенностей.
- провести стандартные измерения исследуемого органа (области, структуры), с учетом рекомендованных нормативов.
- выявить признаки изменений ультразвуковой картины исследуемого органа (области, структуры).
- провести ультразвуковое исследование, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
- выявить ультразвуковые признаки изменений в печени, билиарной системе и желчном пузыре, поджелудочной железе, селезенке, почках, надпочечниках, мочеточниках, мочевом пузыре, предстательной железе, семенных пузырьках, магистральных сосудах брюшной полости и забрюшинного пространства, молочных железах, щитовидной железе, поверхностных мягких тканях, слюнных железах, органах мошонки, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности;
- провести дифференциальную диагностику (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования) выявленных изменений, установив: признаки аномалии развития;
- признаки острых и хронических воспалительных заболеваний; признаки опухолевого или очагового поражения (солидного, кистозного или смешанного типа); признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях и при генерализованных процессах; признаки изменений после распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений (абсцессы, инфильтраты и т. п.);
- выявить ультразвуковые признаки изменений матки, яичников, маточных труб, сосудов и лимфатических узлов малого таза, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности;
- выявить ультразвуковые признаки наиболее распространенных осложнений в 1-

ом триместре беременности;

– выявить ультразвуковые признаки потенциально диагностируемых врожденных пороков развития и заболеваний плода, аномалий развития плаценты и пуповины, оценить количество околоплодных вод во 2-ом и 3-ем триместрах беременности;

– провести ультразвуковое исследование в М-модальном и В-модальном режиме, режимах цветовой и спектральной допплерографии, провести основные измерения в М-модальном и В-модальном режимах и режиме спектральной допплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;

– выявить ультразвуковые признаки изменений сердца и магистральных сосудов, определить их локализацию, распространность и степень выраженности;

– провести дифференциальную диагностику (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования), выявив: признаки аномалии и пороков развития сердца и магистральных сосудов; признаки острых и хронических воспалительных заболеваний сердца и магистральных сосудов и их осложнений; признаки окклюзирующих и стенозирующих процессов магистральных сосудов; признаки поражения клапанного аппарата сердца (митрального клапана, аортального клапана, триkuspidального клапана, клапана легочной артерии), аорты, легочной артерии, признаки наличия тромбов и дать их характеристику; признаки нарушения сократимости миокарда левого и правого желудочков и определить локализацию, распространность и степень выраженности; признаки ишемической болезни сердца и определить степень ее выраженности; признаки кардиомиопатии; признаки опухолевого поражения; признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях и при генерализованных процессах; признаки изменений после наиболее распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений, а также оценить состояние протезированных клапанов; сформировать заключение (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить, при необходимости, сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.

– дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия), оценивать результаты других методов визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия).

– провести первичные реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);

– провести фиксацию позвоночника, конечностей при переломах, травмах; провести первичную остановку наружного кровотечения.

### **Навыки:**

- использования необходимого минимума ультразвуковых методик;
- двухмерным ультразвуковым сканированием в режиме реального времени (в режимах развертки В и М);
- режимами цветовой и спектральной допплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
- выполнением основных измерений в М-модальном и В-модальном режимах и режиме спектральной допплерографии, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
- методами оказания экстренной первой (догоспитальной) медицинской помощи при ургентных состояниях: первичными реанимационными мероприятиями (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);
- проведением фиксации позвоночника, конечностей при переломах, травмах;
- первичной остановкой наружного кровотечения.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на расширение и углубление у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Основные виды и формы мышления. Теоретические и экспериментальные подходы к исследованию.	Использовать полученные знания в научных исследованиях и практической деятельности. Уметь выразить мысли словами.	Специальной терминологией. Навыками анализа и логического мышления интерпретирования полученных результатов научных исследований, постановке диагноза больным.	Собеседование. Тестирование.
2	УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия у персонала и пациентов.	Законодательную базу (нормативно-правовые документы), должностные и функциональные обязанности в соответствии с профессиональной деятельностью.	Применять базовые навыки управления при организации работы ультразвукового отделения в соответствии с должностными обязанностями врача, среднего и вспомогательного персонала.	Основными методами организации лечебно-диагностического процесса, технологиями управления коллективом	Собеседование. Тестирование.
3	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	Современные методы диагностики, диагностические возможности методов ультразвукового исследования больного; методику выполнения основных диагностических методов обследования больных. Оценивать результаты клинических исследований и лабораторных анализов, оценивать объективный статус больного, собирать анамнез, анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения ультразвукового исследования; оценивать достаточность	Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; Определить по ультразвуковым методам визуализации неотложные состояния	Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском и греческом языках). Методами общеклинического обследования (правильно оценить и определить степень нарушений по данным ультразвукового исследования)	Решение тестовых задач. Решение ситуационных задач. Разбор конкретных ситуаций. Традиционные формы контроля (собеседование на зачете).

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
			предварительной информации для принятия решений; оценивать состояние здоровья; ставить предварительный диагноз			
4	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.	Основы организации и проведения ультразвуковых методов скрининга (доклинической диагностики) социально-значимых заболеваний. Определять объем и последовательность ультразвуковых исследований, обоснованно строить алгоритм ультразвукового обследования пациента (определять показания и целесообразность проведения исследования, выбирать адекватные методики исследования, учитывать деонтологические проблемы при принятии решений)	Документировать диагностическую информацию, проводить описание результатов ультразвукового обследования с оформлением протокола исследования и заключения (определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять медицинское заключение; давать рекомендации лечащему врачу о дальнейшем плане исследования больного)	Современными методиками проведения традиционного ультразвукового исследования органов и систем человеческого организма в различные возрастные периоды. Современными методиками проведения ультразвукового исследования. Современными методиками архивирования, передачи и хранения информации.	Решение тестовых задач. Решение ситуационных задач. Разбор конкретных ситуаций. Традиционные формы контроля (собеседование на зачете).
5	ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.	Теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, Использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	Пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; Производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.	Базовыми технологиями преобразования информации: текстовыми, табличными редакторами; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности. Медико-функциональным понятийным аппаратом.	Решение тестовых задач. Решение ситуационных задач. Разбор конкретных ситуаций. Традиционные формы контроля: собеседование.

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
6	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.	Классификацию болезней по МКБ 10. Основы деонтологии врачебной деятельности Типичные проявления значительных нарушений различных функций.	Собрать анамнез у больных с наиболее распространенными заболеваниями, с учетом этических и деонтологических аспектов, учитывая этническую принадлежность и принципы толерантности	Необходимыми навыками сбора анамнеза. Методами ультразвукового исследования в соответствие с показаниями и выявленным заболеванием	Решение тестовых задач. Решение ситуационных задач. Разбор конкретных ситуаций. Традиционные формы контроля (собеседование на зачете).
7	ПК-6	Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов.	Современные методы диагностики, диагностические возможности методов ультразвукового исследования больного; методику выполнения и показатели основных диагностических методов обследования больных	Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; Определить по ультразвуковым методам визуализации неотложные состояния	Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском и греческом языках) Методами общеклинического обследования (правильно оценить и определить степень нарушений по данным ультразвукового исследования)	Решение тестовых задач. Решение ситуационных задач. Разбор конкретных ситуаций. Традиционные формы контроля (собеседование на зачете).
8	ПК-7	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.	Меры безопасности при работе аппаратами ультразвуковой диагностики.	Проводить ультразвуковые профилактические исследования населения (скрининг, диспансеризация)	Ультразвуковыми исследованиями, алгоритмом ультразвукового обследования пациента (определять показания и целесообразность проведения исследования, выбирать адекватные методики исследования, учитывать деонтологические проблемы при принятии решений)	Решение тестовых задач. Решение ситуационных задач. Разбор конкретных ситуаций. Традиционные формы контроля (собеседование на зачете).
9	ПК-8	Готовность к применению основных принципов организации и управления	Основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-	Работать в команде. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другим	Методами управления, организовывать работу исполнителей, находить	Решение тестовых задач. Решение ситуационных

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
		ния в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.	технические документы по охране здоровья населения; основы страховой медицины в Российской Федерации, структуру современной системы здравоохранения Российской Федерации; Структуру организации стандартного ультразвукового отделения. Систему подчинения различных категорий персонала.	гими членами студенческого коллектива, преподавателями, средним и младшим персоналом.	и принимать ответственные управленические решения в условиях различных мнений и в рамках профессиональной компетенции врача ультразвуковой диагностики	задач. Разбор конкретных ситуаций. Традиционные формы контроля (собеседование на зачете).
10	ПК-9	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	Основные медико-статистические показатели профессиональных медицинских ассоциаций и организаций; современные возможности статистической обработки методов ультразвуковой диагностики.	Анализировать и оценивать качество ультразвуковой диагностики, состояние здоровья населения путем использования основных медико-статистических показателей.	Методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в отделениях ультразвуковой диагностики. Методами оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. Методами статистической обработки результатов ультразвуковой диагностики.	Решение тестовых задач. Решение ситуационных задач. Разбор конкретных ситуаций. Традиционные формы контроля (собеседование на зачете).

Компетенции – обеспечивают интегральный подход в обучении ординаторов. В компетенциях выражены требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Все компетенции делятся на универсальные компетенции (УК) и профессиональные компетенции (ПК), которые распределены по видам деятельности выпускника.

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
Б1.В.ДВ.3.1	УК-1-2, ПК-1-2, 4-9	Методика допплерографии в уронефрологии и гинекологии	Методика; технология ультразвукового допплерографического исследования в уронефрологии и гинекологии, показания к проведению; подготовка больного; плоскости сканирования; визуализация магистральных сосудов, параметры неизмененного кровотока в артериях и венах; спектральное и цветное допплеровское исследование.
Б1.В.ДВ.3.2	УК-1-2, ПК-1-2, 4-9	Нормальная допплерографическая картина в уронефрологии и гинекологии	Нормальная допплерографическая картина кровотока почечных сосудов, внутриорганных кровотока почек, верхних мочевыводящих путей, мочевого пузыря, предстательной железы, органов мошонки; нормальная допплерографическая картина кровотока в сосудах малого таза; нормальная допплерографическая картина внутриорганического кровотока матки, яичников
Б1.В.ДВ.3.3	УК-1-2, ПК-1-2, 4-9	Допплерографическая диагностика заболеваний в уронефрологии и гинекологии	Допплерографическая картина при патологических изменениях почечных сосудов, внутриорганического кровотока почек, верхних мочевыводящих путей, мочевого пузыря, предстательной железы, органов мошонки; допплерографическая картина при патологических изменениях сосудах малого таза, внутриорганического кровотока матки, яичников

#### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Курсы	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	6,75	243		243
В том числе:				
Лекции		24		24
Практические занятия (ПЗ)		146		146
Семинары (С3)		73		73
Лабораторные работы (ЛР)				
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	2,25	81		81
В том числе:				
Подготовка к занятиям				
Реферат (написание и защита)				
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет		зачет
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часы</b>		<b>зачет</b>	
	<b>зач. ед.</b>	<b>9</b>		<b>324</b>
				<b>324</b>

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СЗ	ЛЗ	СР	Всего часов
Б1.В.ДВ.3.1	Методика допплерографии в уронефрологии и гинекологии	8	50	25		25	108
Б1.В.ДВ.3.2	Нормальная допплерографическая картина в уронефрологии и гинекологии	8	48	24		28	108
Б1.В.ДВ.3.3	Допплерографическая диагностика заболеваний в уронефрологии и гинекологии	8	48	24		28	108
	Итого	24	146	73		81	324

### 6.2. Тематический план лекционного курса (семестр – 3, 4)

№№ разделов и тем	Наименование разделов и тем, краткое содержание темы	Часы	Наглядные пособия
<b>Б1.В.ДВ.3.1</b>	<b>Раздел 1. Методика допплерографии в уронефрологии и гинекологии</b>	8	Мультимедиа. Слайдовые презентации.
Б1.В.ДВ.3.1.1	Тема 1.1. Методика допплерографии в уронефрологии и гинекологии: методика; технология ультразвукового допплерографического исследования в уронефрологии и гинекологии, показания к проведению; подготовка больного; плоскости сканирования; визуализация магистральных сосудов, параметры неизмененного кровотока в артериях и венах; спектральное и цветное допплеровское исследование.	8	
<b>Б1.В.ДВ.3.2</b>	<b>Раздел 2. Нормальная допплерографическая картина в уронефрологии и гинекологии</b>	8	Мультимедиа. Слайдовые презентации.
Б1.В.ДВ.3.2.1	Тема 2.1. Нормальная допплерографическая картина в уронефрологии и гинекологии: нормальная допплерографическая картина кровотока почечных сосудов, внутриорганных кровотока почек, верхних мочевыводящих путей, мочевого пузыря, предстательной железы, органов мошонки; нормальная допплерографическая картина кровотока в сосудах малого таза; нормальная допплерографическая картина внутриорганического кровотока матки, яичников.	8	
<b>Б1.В.ДВ.3.3</b>	<b>Раздел 3. Допплерографическая диагностика заболеваний в уронефрологии и гинекологии</b>	8	Мультимедиа. Слайдовые презентации.
Б1.В.ДВ.3.3.1	Тема 3.1. Допплерографическая диагностика заболеваний в уронефрологии и гинекологии: допплерографическая картина при патологических изменениях почечных сосудов, внутриорганического кровотока почек, верхних мочевыводящих путей, мочевого пузыря, предстательной железы, органов мошонки; допплерографическая картина при патологических изменениях сосудах малого таза, внутриорганического кровотока матки, яичников.	8	

### 6.3. Тематический план практических занятий (семестр – 3, 4)

№№ разделов и тем	Наименование разделов и тем, краткое содержание темы	Часы	Формы работы ординатора на занятии
<b>Б1.В.ДВ.3.1</b>	<b>Раздел 1. Методика допплерографии в уронефрологии и гинекологии</b>	50	Решение проблемных ситуаций.
Б1.В.ДВ.3.1.1	Тема 1.1. Методика допплерографии в уронефрологии и гинекологии: методика; технология ультразвукового допплерографического исследования в уронефрологии и гинекологии, показания к проведению; подготовка больного; плоскости сканирования; визуализация магистральных сосудов, параметры неизмененного кровотока в артериях и венах; спектральное и цветное допплеровское исследование.	50	
<b>Б1.В.ДВ.3.2</b>	<b>Раздел 2. Нормальная допплерографическая картина в уронефрологии и гинекологии</b>	48	Решение проблемных ситуаций.
Б1.В.ДВ.3.2.1	Тема 2.1. Нормальная допплерографическая картина в уронефрологии и гинекологии: нормальная допплерографическая картина кровотока почечных сосудов, внутриорганных кровотока почек, верхних мочевыводящих путей, мочевого пузыря, предстательной железы, органов мошонки; нормальная допплерографическая картина кровотока в сосудах малого таза; нормальная допплерографическая картина внутриорганного кровотока матки, яичников.	48	
<b>Б1.В.ДВ.3.3</b>	<b>Раздел 3. Допплерографическая диагностика заболеваний в уронефрологии и гинекологии</b>	48	Решение проблемных ситуаций.
Б1.В.ДВ.3.3.1	Тема 3.1. Допплерографическая диагностика заболеваний в уронефрологии и гинекологии: допплерографическая картина при патологических изменениях почечных сосудов, внутриорганных кровотока почек, верхних мочевыводящих путей, мочевого пузыря, предстательной железы, органов мошонки; допплерографическая картина при патологических изменениях сосудах малого таза, внутриорганного кровотока матки, яичников.	48	

6.4. Лабораторный практикум – нет.

### 6.5. Тематический план семинаров (семестр – 3, 4)

№№ разделов и тем	Наименование разделов и тем, краткое содержание темы	Часы	Формы работы ординатора на занятии
<b>Б1.В.ДВ.3.1</b>	<b>Раздел 1. Методика допплерографии в уронефрологии и гинекологии</b>	25	Обзор литературных источников.
Б1.В.ДВ.3.1.1	Тема 1.1. Методика допплерографии в уронефрологии и гинекологии: методика; технология ультразвукового допплерографического исследования в уронефрологии и гинекологии, показания к проведению; подготовка больного; плоскости сканирования; визуализация магистральных сосудов, параметры неизмененного кровотока в артериях и венах; спектральное	25	

	и цветное допплеровское исследование.		
<b>Б1.В.ДВ.3.2</b>	<b>Раздел 2. Нормальная допплерографическая картина в уронефрологии и гинекологии</b>	24	Обзор литературных источников.
Б1.В.ДВ.3.2.1	Тема 2.1. Нормальная допплерографическая картина в уронефрологии и гинекологии: нормальная допплерографическая картина кровотока почечных сосудов, внутриорганного кровотока почек, верхних мочевыводящих путей, мочевого пузыря, предстательной железы, органов мошонки; нормальная допплерографическая картина кровотока в сосудах малого таза; нормальная допплерографическая картина внутриорганного кровотока матки, яичников.	24	
<b>Б1.В.ДВ.3.3</b>	<b>Раздел 3. Допплерографическая диагностика заболеваний в уронефрологии и гинекологии</b>	24	Обзор литературных источников.
Б1.В.ДВ.3.3.1	Тема 3.1. Допплерографическая диагностика заболеваний в уронефрологии и гинекологии: допплерографическая картина при патологических изменениях почечных сосудов, внутриорганного кровотока почек, верхних мочевыводящих путей, мочевого пузыря, предстательной железы, органов мошонки; допплерографическая картина при патологических изменениях сосудах малого таза, внутриорганного кровотока матки, яичников.	24	

## 7. Организация текущего и промежуточного контроля знаний

№№ раздела п/п	№ курса	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Количество контрольных вопросов	Количество тестовых заданий
1	2	3	4	5	6	7
Б1.В.ДВ.3.1	2	Контроль самостоятельной работы обучающегося, контроль освоения темы	Методика допплерографии в уронефрологии и гинекологии	Тестирование, зачет, ситуационные задачи, опрос	10	10
Б1.В.ДВ.3.2	2	Контроль самостоятельной работы обучающегося, контроль освоения темы	Нормальная допплерографическая картина в уронефрологии и гинекологии	Тестирование, зачет, ситуационные задачи, опрос	10	10
Б1.В.ДВ.3.3	2	Контроль самостоятельной работы обучающегося, контроль освоения темы	Допплерографическая диагностика заболеваний в уронефрологии и гинекологии	Тестирование, зачет, ситуационные задачи, опрос	10	10
	2	Промежуточная аттестация		Зачет	3	10

\*формы текущего контроля: контроль самостоятельной работы, контроль освоения темы; формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен

## **7.1. Примеры оценочных средств:**

### **7.1.1. Вопросы для устного контроля**

1. Ультразвуковое исследование в уронефрологии: показания к проведению; подготовка больного; плоскости сканирования.
2. Ультразвуковое исследование в гинекологии: показания к проведению; подготовка больного; плоскости сканирования.
3. Технология ультразвукового допплерографического исследования в уронефрологии.
4. Технология ультразвукового допплерографического исследования в гинекологии.
5. Нормальная допплерографическая картина внутриорганных кровотоков матки, яичников.
6. Нормальная допплерографическая картина кровотока почечных сосудов, внутриорганных кровотоков почек, верхних мочевыводящих путей, мочевого пузыря, предстательной железы, органов мошонки.
7. Допплерографическая картина при патологических изменениях почечных сосудов, внутриорганных кровотоков почек, верхних мочевыводящих путей, мочевого пузыря.
8. Допплерографическая картина при патологических изменениях почечных сосудов, внутриорганных кровотоков предстательной железы.
9. Допплерографическая картина при патологических изменениях сосудах малого таза, внутриорганных кровотоков матки.
10. Допплерографическая картина при патологических изменениях сосудах малого таза, внутриорганных кровотоков яичников.

### **7.1.2. Примеры тестовых контрольных заданий**

1. В норме устье правой почечной артерии расположено:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	выше места отхождения левой почечной артерии	
б	ниже места отхождения правой почечной артерии	
в	ниже места отхождения левой почечной артерии	+
г	выше места отхождения правой почечной артерии	
д	все неверно	

2. При окклюзии почечной артерии:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	отношение пик-sistолической скорости в аорте менее 3,5 без локального увеличения скорости кровотока	
б	отношение пик-sistолической скорости в аорте более 3,5 в сочетании с локальным увеличением скорости кровотока	
в	отсутствует ультразвуковой сигнал в почечной артерии и регистрируется магистральный тип кровотока во внутрипочечных артериях	
г	отсутствует ультразвуковой сигнал в почечной артерии и регистрируется коллатеральный тип кровотока во внутрипочечных артериях	+
д	отсутствует ультразвуковой сигнал в почечной артерии и регистрируется магистрально-измененный тип кровотока во внутрипочечных артериях	

3. Максимальное допплеровское смещение наблюдается при значении допплеровского угла, равного:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	90 градусов	
б	45 градусов	
в	0 градусов	+
г	-45 градусов	
д	-90 градусов	

4. Мощность отраженного допплеровского сигнала пропорциональна:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	объемному кровотоку	
б	скорости кровотока	
в	допплеровскому углу	
г	плотности клеточных элементов	+
д	верно все вышеперечисленное	

5. В основе допплеровского режима производится:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	анализ разности частот излучаемого и пришедшего в виде эхо ультразвука	+
б	анализ амплитуд и интенсивностей эхо-сигналов	
в	анализ частот излучаемых эхо-сигналов	
г	анализ частот пришедших эхо-сигналов	
д	анализ интенсивностей эхо-сигналов	

## 8. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	9	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	18	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	9	Тестирование
Подготовка и написание рефератов	9	Проверка рефератов, защита реферата на семинарском занятии
Подготовка и написание докладов на заданные темы	9	Проверка докладов
Участие в заседаниях научной ассоциации онкологов	9	Обсуждение тематики заседания на семинарах
Участие в научно-исследовательской работе кафедры, научно-практических конференциях	9	Доклады Публикации
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	9	Тестирование Собеседование

**8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем – нет.**

**8.2. Примерная тематика курсовых работ – нет.**

**8.3. Примерная тематика рефератов:**

- Ультразвуковое исследование в гинекологии: показания к проведению; подготов-

ка больного; плоскости сканирования.

2. Технология ультразвукового допплерографического исследования в уронефрологии.

3. Нормальная допплерографическая картина кровотока почечных сосудов, внутриорганных кровотока почек, верхних мочевыводящих путей, мочевого пузыря, предстательной железы, органов мошонки.

4. Допплерографическая картина при патологических изменениях почечных сосудов, внутриорганных кровотока почек, верхних мочевыводящих путей, мочевого пузыря.

5. Допплерографическая картина при патологических изменениях сосудах малого таза, внутриорганного кровотока яичников.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

### ***а) основная литература:***

1. Бертолльд Блок. Цветной атлас ультразвуковой анатомии. – Штутгарт, Нью-Йорк, 2004. – 291 с.

2. Веснин А. Г., Семенов И. И. Атлас лучевой диагностики опухолей опорно-двигательного аппарата: Часть II. Опухоли мягких тканей. – СПб.: Невский диалект, 2002. – 128 с.

3. Вольф К. Ю. Лучевая диагностика. Артерии и вены. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 320 с.

4. Лелюк В. Г., Лелюк С. Э. Ультразвуковая ангиология. – М.: Реальное время, 2003. – 324 с.

5. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов: Национальное руководство / Под ред. Л. С. Кокова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 688 с.

6. Лучевая диагностика в стоматологии: Национальное руководство / Под ред. А. Ю. Васильева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 288 с.

7. Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи: Национальное руководство / Под ред. Т. Н. Трофимова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 888 с.

8. Митьков В. В. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. – М.: Видар, 2003. – 296 с.

9. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика. – 2-е изд. / Под ред. В. В. Митькова – М.: Видар-М, 2011. – 712 с.

10. Ультразвуковая допплеровская диагностика в клинике / Под ред. Ю.М. Никитина, А. И. Труханова. – М.: МИК, 2004. – 496 с.

### ***б) дополнительная литература:***

1. Зубарев А. В. Диагностический ультразвук: офтальмология. – М.: Реальное Время, 2002. – 208 с.

2. Касаткина Э. П., Шилин Д. Е., Пыков М. И. Ультразвуковое исследование щитовидной железы у детей и подростков. – М.: Видар, 1999. – 56 с.

## **Журналы**

1. Ультразвуковая и функциональная диагностика

2. Медицинская визуализация

3. Визуализация в Клинике

4. Новости лучевой диагностики on-line

5. Физическая Медицина

6. Ультразвуковая диагностика

7. SonoAce Ultrasound

**в) программное обеспечение:**

1. Windows 7 Enterprise
2. Windows Thin PC MAK
3. Windows Server Standard 2008 R2
4. Microsoft Office Standard 2010 with SP1
5. Microsoft Office Professional Plus 2013 with SP1
6. Microsoft Office Professional Plus 2007
7. IBM SPSS Statistics Base Authorized User License
8. Программный комплекс «Планы» версии «Планы Мини»
9. Система дистанционного обучения «Moodle»
10. ABBYY FineReader 12 Professional Full Academic

**г) базы данных, информационно-справочные системы:**

1. Moodle
2. Научная электронная библиотека: электронные научные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier, [www.elsevier.ru](http://www.elsevier.ru)
3. Научная электронная библиотека: электронные научные информационные ресурсы зарубежного издательства Springer, [www.springer.com](http://www.springer.com)
4. Научная электронная библиотека: elibrary.ru
5. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов: [www.dissertcat.com](http://www.dissertcat.com)
6. Министерство здравоохранения РФ: [www.rosminzdrav.ru](http://www.rosminzdrav.ru)
7. Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга: [zdrav.spb.ru](http://zdrav.spb.ru)
8. Комитет по здравоохранению Ленинградской области: [www.health.lenobl.ru](http://www.health.lenobl.ru)
9. Научная сеть: [scipeople.ru](http://scipeople.ru)
10. Российская национальная библиотека: [www.nlr.ru](http://www.nlr.ru)

**Интернет-сайты**

**Отечественные:**

- <http://www.rosoncoweb.ru>
- <http://www.hematology.ru>
- <http://oncology.ru>
- <http://www.doktor.ru/onkos>
- <http://03.ru/oncology>
- [http://science.rambler.ru/db/section\\_page.html?s=111400140&ext\\_sec=](http://science.rambler.ru/db/section_page.html?s=111400140&ext_sec=)
- <http://www.consilium-medicum.com/media/onkology>
- <http://www.esmo.ru>
- <http://www.lood.ru>
- <http://www.nioncologii.ru>

**Зарубежные:**

- <http://www.mymedline.com/cancer>
- <http://www.biomednet.com>
- <http://www.cancerbacup.org.uk>
- <http://www.cancerworld.org/ControlloFL.asp>
- <http://www.bioscience.org>
- <http://www.medicalconferences.com>
- <http://www.meds.com>
- <http://oncolink.upenn.edu>
- <http://www.chemoemboli.ru>
- <http://www.cancernetwork.com>
- <http://www.sgo.org>
- <http://www.elsevier.com/inca/publications/store>

- <http://auanet.org>
- <http://www.eortc.be/home/gugroup>
- <http://uroweb.nl/eau>
- <http://www.urolog.nl>
- <http://www.breastcancer.net>
- <http://www.iaslc.org>
- <http://www.elsevier.nl/gejng/10/30/34/show>
- <http://www.pain.com/cancerpain/default.cfm>
- <http://www.lib.uiowa.edu/hardin/md/ej.html>
- [http://www.cancer.gov/search/cancer\\_literature](http://www.cancer.gov/search/cancer_literature)
- <http://highwire.stanford.edu>
- <http://www.asco.org>
- <http://www.esmo.org>

***д) нормативные правовые акты:***

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 915н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Онкология».
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.10.2012 № 560н (ред. от 02.09.2013) «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Детская онкология».
9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.04.2015 № 187н «Об утверждении Порядка оказания паллиативной медицинской помощи взрослому населению».
10. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.04.2015 № 193н «Об утверждении Порядка оказания паллиативной медицинской помощи детям».
11. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению».

**10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Научный отдел организации противораковой борьбы:

- научная лаборатория онкологической статистики
- отдел развития и внешних связей

Научный отдел хирургической онкологии:

- научное отделение торакальной онкологии
- научное отделение общей онкологии и урологии
- научное отделение опухолей желудочно-кишечного тракта
- хирургическое торакальное отделение
- хирургическое отделение общей онкологии
- хирургическое отделение абдоминальной онкологии
- хирургическое отделение опухолей головы и шеи
- хирургическое онкоурологическое отделение
- операционный блок с девятью операционными

Научный отдел опухолей органов репродуктивной системы:

- научное отделение опухолей молочной железы
- научное отделение онкогинекологии
- хирургическое отделение опухолей молочной железы
- хирургическое онкогинекологическое отделение

Научный отдел радиационной онкологии и лучевой диагностики:

- отделение радиотерапии
- отделение лучевой диагностики

Научный отдел канцерогенеза и онкогеронтологии:

- научная лаборатория канцерогенеза и старения
- научная лаборатории химиопрофилактики рака и онкофармакологии

Научный отдел биологии опухолевого роста:

- научная лаборатории молекулярной онкологии
- научная лаборатория онкоэндокринологии
- научная лаборатория морфологии опухолей

Научный отдел онкоиммунологии.

Научный отдел инновационных методов терапевтической онкологии и реабилитации

- клинико-диагностическое отделение
- отделение анестезиологии-реанимации
- отделение химиотерапии и инновационных технологий
- химиотерапевтическое отделение онкологии, гематологии и трансплантации

костного мозга

- отделение химиотерапии и комбинированного лечения злокачественных опухолей

у детей

- отделение краткосрочной химиотерапии
- центр лечения и профилактики
- медицинский центр

Патологоанатомическое отделение с прозектурой

Лаборатория цитологии

Отделение общей терапии и функциональной диагностики

Отделение лабораторной диагностики

Отделение переливания крови

Отделение эндоскопии

Стоматологическое отделение

Отдел информационных технологий

Отдел организации доклинических и клинических исследований

Отдел учебно-методической работы

Музей НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова

Научная библиотека

Архив

Виварий

10 лекционных аудиторий и учебных кабинетов, оснащенных посадочными местами, столами, мелом, доской и экраном с возможностью видеотрансляций мастер-классов и других мероприятий в аудитории.

Локальная вычислительная сеть на 100 рабочих станций и беспроводная сеть для комфорной работы с компьютерами (ноутбуками) в каждом отделе, отделении и лаборатории со свободным выходом пользователей сети в Интернет:

- оборудование для видеоконференцсвязи с возможностью видеотрансляций и обратной связью в любых лекционных аудиториях и учебных классах
- Wi-Fi в любых лекционных аудиториях и учебных классах
- компьютеры с выходом в Интернет – 350
- компьютерный класс
- мультимедийные комплексы (ноутбуки – 10, мультимедийные проекторы – 10)

Симуляционный класс:

- симуляторы для отработки навыков базисной и расширенной сердечно-легочной реанимации
- симуляторы для отработки навыков лапароскопических (эндоскопических) операций

Медицинское оборудование:

- оборудование для диагностики онкологических заболеваний
- мониторно-компьютерные комплексы
- оборудование для лучевой диагностики:
  - Прибор ультразвуковой диагностический, модель M7 в комплекте – 1 шт.
  - Система цифровая диагностическая ультразвуковая Nemio MX с принадлежностями Toshiba с 3-мя датчиками – 1 шт.
  - Система ультразвуковая диагностическая LOGIQ – 1 шт.
  - Ультразвуковой аппарат Aloka SSD-1400 – 1 шт.
  - Ультразвуковой аппарат Aloka Alfa 7 – 1 шт.
  - Ультразвуковой аппарат диагностическая станция цифровая с цветным «допплером» HI VISION 900 Hitachi – 1 шт.
  - Многофункциональная цветная цифровая диагностическая система в комплекте с датчиком UST-9123 и датчиком UST-9124, Hitachi Avius SN M02842 – 1 шт.
  - Мобильный аппарат ультразвуковой диагностический экспертного класса с возможностьюsonoэластографии, модель Noblus Hitachi – 1 шт.