



Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр онкологии
имени Н.Н. Петрова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России)

Ленинградская ул., дом 68, пос. Песочный, Санкт-Петербург, 197758; тел. (812) 439-9555, факс (812) 596-8947,
e-mail: oncl@nion.spb.ru; https://www.nioncologii.ru ОКПО 01897995; ОГРН 1027812406687; ИНН 7821006887; КПП 784301001

УТВЕРЖДАЮ



[Handwritten signature]

Беляев А. М.

2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по аргоноплазменной коагуляции

Специальность 31.08.70 Эндоскопия

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
2022

Составители рабочей программы
по аргонноплазменной коагуляции,
специальности 31.08.70 Эндоскопия

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1	Аванесян Альбина Арташевна	К. м. н.	Доцент отдела учебно-методической работы	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
2	Рогачев Михаил Васильевич	К. м. н., доцент	Заведующий отделом учебно-методической работы	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
3	Петрик Юрий Владимирович		врач-эндоскопист отделения эндоскопии	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России

Рабочая программа по аргонноплазменной коагуляции, специальности 31.08.70 Эндоскопия одобрена на заседании Ученого совета ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России «14» июня 2022 г., протокол № 9.

1. Цели и задачи дисциплины Аргоноплазменная коагуляция:

Цель: практическая подготовка, систематизация, обновление, расширение знаний по аргоноплазменной коагуляции, необходимых специалисту при выполнении профессиональных обязанностей по специальности «Эндоскопия».

Задачи: формирование базовых медицинских знаний по аргоноплазменной коагуляции; подготовка врача-эндоскописта, обладающего навыками аргоноплазменной коагуляции.

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

Дисциплина «Аргоноплазменная коагуляция» относится к вариативной части Блока 1 (к ее разделу «Дисциплины по выбору») основной профессиональной образовательной программы ординатуры Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.70 Эндоскопия.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки:

Знания:

- путей анализа социально-значимых проблем и процессов, использования на практике методов гуманитарных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной и социальной деятельности;
- лично значимых философских проблем, основных философских категорий;
- значимых политических событий и тенденций, историко-медицинской терминологии;
- экономических проблем и общественных процессов, рыночных механизмов хозяйствования, консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики;
- основ воспитательной и педагогической деятельности, путей сотрудничества и разрешения конфликтов, основ толерантности;
- необходимости овладения одним из иностранных языков на уровне бытового общения, необходимости письменной и устной коммуникации на государственном языке;
- принятых в обществе моральных и правовых норм, правил врачебной этики, законов и нормативных правовых актов по работе с конфиденциальной информацией, необходимости сохранения врачебной тайны;
- этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками;
- путей системного подхода к анализу медицинской информации на основе всеобъемлющих принципов доказательной медицины;
- компьютерной техники и современных информационных технологий для решения профессиональных задач;
- основ медико-биологических и клинических дисциплин;
- законов течения патологии по органам, системам и в организме в целом, закономерностей функционирования органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, алгоритма постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

Умения:

- анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной и социальной деятельности;
- анализировать экономические проблемы и общественные процессы, использовать

методику расчета показателей экономической эффективности;

- вести дискуссии и полемики, редактировать тексты профессионального содержания, осуществлять воспитательную и педагогическую деятельность, разрешать конфликты;
- организовать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;
- выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, использовать для их решения соответствующий физико-химический и математический аппарат;
- использовать принципы доказательной медицины в поиске решений в профессиональной деятельности;
- анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, осознавая при этом возможность дисциплинарной, административной, гражданско-правовой, уголовной ответственности;
- проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы диагностики и лечения для профилактики осложнений;
- применять методы асептики и антисептики, использовать медицинский инструментарий, проводить санитарную обработку лечебных и диагностических помещений;
- трактовать результаты лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы в случае привлечения к участию в процессуальных действиях в качестве специалиста или эксперта;
- работать с медико-технической аппаратурой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- проводить противоэпидемические мероприятия;
- ставить диагноз на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии;
- анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, используя знания анатомо-физиологических основ, для оценки функционального состояния организма взрослого человека и подростка;
- выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин, с учетом законов течения патологии анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;
- интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам пациентов с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;
- своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;
- назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом, использовать алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии;
- обучать средний и младший медицинский персонал правилам санитарно-гигиенического режима;
- использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении [законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандар-

ты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации], а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;

- использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи взрослому населению и подросткам, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам;

- обеспечивать рациональную организацию труда среднего медицинского персонала.

Навыки:

- использования методов управления, организации работы исполнителей, принятия ответственных управленческих решений в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;

- проведения и интерпретации результатов опроса, физикального осмотра, клинического обследования, данных современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала;

- ведения медицинской карты стационарного больного;

- применения методов асептики и антисептики, использования медицинского инструментария, проведения санитарной обработки лечебных помещений, владения техникой ухода за больными;

- работы с медико-технической аппаратурой;

- оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и подростков;

- постановки диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии;

- выявления у пациентов основных патологических симптомов и синдромов заболеваний и постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

- выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий при неотложных и угрожающих жизни состояниях;

- выполнения основных лечебных мероприятий при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого населения и подростков, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход; своевременного выявления жизнеопасных нарушений (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использования методик их немедленного устранения, осуществления противошоковых мероприятий;

- назначения больным адекватного (терапевтического и хирургического) лечения в соответствии с выставленным диагнозом, алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии;

- назначения и использования медикаментозных средств, соблюдения правил их хранения;

- обучения среднего медицинского персонала правилам санитарно-гигиенического режима;

- использования нормативной документации, принятой в здравоохранении [законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминология, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации], а также документации для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;

- обеспечения рациональной организации труда среднего и младшего медицинского персонала;

- изучения научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта

по необходимой тематике;

– участия в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на расширение и углубление у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций⁹:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства ¹⁰
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 у онкологических больных.	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 в области эндоскопии	Применять базовые навыки управления при организации работы в соответствии с должностными обязанностями врача, среднего и вспомогательного персонала медицинских учреждений.	Основными методами организации лечебно-диагностического процесса в эндоскопии, технологиями управления коллективом	Собеседование. Тестирование.
3	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией	Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной, в т.ч. эндоскопической, диагностики заболеваний. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни. Принципы классификации болезней. Основные симптомы и синдромы заболеваний. Алгоритм диагностиче-	Оценивать результаты основных и дополнительных методов диагностики, используемые в медицинской практике. Работать с инструментами, материалами и эндоскопической аппаратурой. Проводить	Методами общего клинического и эндоскопического обследования детей и взрослых. Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов основных и дополнительных	Решение тестовых заданий. Решение ситуационных задач. Разбор конкретных ситуаций. Традиционные формы

⁹Компетенции должны соответствовать видам профессиональной деятельности соответствующей специальности

¹⁰Виды оценочных средств, которые могут быть использованы при освоении компетенций: коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные домашние задания, реферат, эссе, отчеты по практике

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства ¹⁰
1	2	3	4	5	6	7
		болезней и проблем, связанных со здоровьем	ских мероприятий при неотложных и угрожающих жизни состояниях в медицинской практике.	диагностику и дифференциальную диагностику с использованием различных эндоскопических методов. На основании данных основных и дополнительных исследований выявлять неотложные и угрожающие жизни состояния.	методов исследования больных.	контроля (собеседование на зачете).
4	ПК-6	Готовность к применению эндоскопических методов диагностики и лечения	Структурные и функциональные основы нормы и патологии в медицинской практике, причины, основные механизмы развития заболевания. Понятия, морально-этические нормы, основные положения проведения экспертизы нетрудоспособности. Функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии внешней среды в норме и при патологических процессах. Современные методы клинической, лабораторной, инструментальной и эндоскопической диагностики различных заболеваний. Порядок и методы обследования пациентов. Критерии оценки состояния органов и систем организма. Порядок оформления медицинской документации. Схему обследования больного. Показатели лабораторно-инструментальных и эндоскопических исследований больных в	Анализировать отклонения функциональных возможностей тканей и органов в медицинской практике от нормы. Обследовать больного, используя основные и дополнительные, в т.ч. эндоскопические, методы исследования. Оформить медицинскую документацию. Интерпретировать результаты обследования. Анализировать и оценивать качество медицинской помощи.	Мануальными навыками в консервативной, оперативной и восстановительной эндоскопии. Методами комплексной терапии и реабилитации пациентов с различными заболеваниями с учётом общего состояния организма и наличия сопутствующей патологии. Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий. Навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных, в т.ч. эндоскопических, методов диагностики у пациентов разного возраста. Методами ведения медицинской учетно-отчетной доку-	Решение тестовых заданий. 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 ¹⁰
1	2	3	4	5	6	7
			норме и патологии.		ментации в медицинских организациях.	

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.2.1	УК-1-2, ПК-5-6	Основные характеристики аргоноплазменной установки ИСС300, АРС300 и ее аналогов	Основные технические характеристики системы ИСС300, АРС300. Правила использования, порядок подключения системы, устройства безопасности. Характеристика гибких АПК-зондов. Принцип бесконтактной коагуляции.
Б1.В.ДВ.2.2	УК-1-2, ПК-5-6	Методика и техника аргоноплазменной коагуляции в трахее и бронхах	Показания и противопоказания к АПК опухолей трахеобронхиальной системы. Методические рекомендации по параметрам мощности, расходу газа и времени воздействия. Допустимые режимы коагуляции в условиях интубационного наркоза.
Б1.В.ДВ.2.3	УК-1-2, ПК-5-6	Методика и техника аргоноплазменной коагуляции опухолей пищевода	Показания и противопоказания к АПК опухолей пищевода. Методические рекомендации по параметрам мощности, расходу газа и времени воздействия в зависимости от формы роста опухоли.
Б1.В.ДВ.2.4	УК-1-2, ПК-5-6	Методика и техника аргоноплазменной коагуляции полипов толстой кишки	Показания к комбинированной полипэктомии. Рекомендуемые режимы АПК-воздействия в зависимости от формы роста полипа.
Б1.В.ДВ.2.5	УК-1-2, ПК-5-6	Сравнительная характеристика метода аргоноплазменной коагуляции	Сравнительная оценка метода АПК. Использование Nd : YAG-лазера в онкологии. Фотодинамическая терапия. Частота возможных осложнений, меры профилактики.
Б1.В.ДВ.2.6	УК-1-2, ПК-5-6	Использование аргоноплазменной коагуляции в urgent-ных ситуациях	Возможность применения метода АПК для остановки кровотечений, рекомендуемые режимы воздействия.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Курсы	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Аудиторные занятия (всего)	6,75	243		243
В том числе:				

Лекции		24		24
Практические занятия (ПЗ)		146		146
Семинары (СЗ)		73		73
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа (всего)	2,25	81		81
В том числе:				
Подготовка к занятиям				
Реферат (написание и защита)				
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет		зачет
Общая трудоемкость	часы	324		324
	зач. ед.	9		

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.2.1	Основные характеристики аргоноплазменной установки ИСС300, АРС300 и ее аналогов	4	15	8		9	36
Б1.В.ДВ.2.2	Методика и техника аргоноплазменной коагуляции в трахее и бронхах	4	30	20		18	72
Б1.В.ДВ.2.3	Методика и техника аргоноплазменной коагуляции опухолей пищевода	6	38	10		18	72
Б1.В.ДВ.2.4	Методика и техника аргоноплазменной коагуляции полипов толстой кишки	6	33	15		18	72
Б1.В.ДВ.2.5	Сравнительная характеристика метода аргоноплазменной коагуляции	4	15	8		9	36
Б1.В.ДВ.2.6	Использование аргоноплазменной коагуляции в urgentных ситуациях	4	15	8		9	36
	Итого	28	146	69		81	324

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

№№ разделов и тем	Наименование разделов и тем, краткое содержание темы	Часы	Наглядные пособия
Б1.В.ДВ.2.1	Раздел 1. Основные характеристики аргоноплазменной установки ИСС300, АРС300 и ее аналогов	4	Мульти-медиа.
Б1.В.ДВ.2.1.1	Тема 1.1. Основные характеристики аргоноплазменной установки ИСС300, АРС300 и ее аналогов: основные технические характеристики системы ИСС300, АРС300; правила использования, порядок подключения системы, устройства безопасности; характеристика гибких АПК-зондов; принцип бесконтактной коагуляции.	4	Слайдовые презентации.
Б1.В.ДВ.2.2	Раздел 2. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции в трахее и бронхах	4	Мульти-медиа.
Б1.В.ДВ.2.2.1	Тема 2.1. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции в трахее и бронхах: показания и противопоказания к АПК опухолей трахеобронхиальной системы; методические рекомендации по параметрам мощности, расходу газа и времени воздействия; допустимые режимы коагуляции в условиях интубационного наркоза.	4	Слайдовые презентации.

Б1.В.ДВ.2.3	Раздел 3. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции опухолей пищевода	6	Мульти-медиа.
Б1.В.ДВ.2.3.1	Тема 3.1. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции опухолей пищевода: показания и противопоказания к АПК опухолей пищевода; методические рекомендации по параметрам мощности, расходу газа и времени воздействия в зависимости от формы роста опухоли.	6	Слайдовые презентации.
Б1.В.ДВ.2.4	Раздел 4. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции полипов толстой кишки	6	Мульти-медиа.
Б1.В.ДВ.2.4.1	Тема 4.1. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции полипов толстой кишки: показания к комбинированной полипэктомии; рекомендуемые режимы АПК-воздействия в зависимости от формы роста полипа.	6	Слайдовые презентации.
Б1.В.ДВ.2.5	Раздел 5. Сравнительная характеристика метода аргоноплазменной коагуляции	4	Мульти-медиа.
Б1.В.ДВ.2.5.1	Тема 5.1. Сравнительная характеристика метода аргоноплазменной коагуляции: сравнительная оценка метода АПК; использование Nd : YAG-лазера в онкологии; фотодинамическая терапия; частота возможных осложнений, меры профилактики.	4	Слайдовые презентации.
Б1.В.ДВ.2.6	Раздел 6. Использование аргоноплазменной коагуляции в urgentных ситуациях	4	Мульти-медиа.
Б1.В.ДВ.2.6.1	Тема 6.1. Использование аргоноплазменной коагуляции в urgentных ситуациях: возможность применения метода АПК для остановки кровотечений, рекомендуемые режимы воздействия.	4	Слайдовые презентации.

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
Б1.В.ДВ.2.1	Раздел 1. Основные характеристики аргоноплазменной установки ИСС300, АРС300 и ее аналогов	15	Решение проблемных ситуаций.
Б1.В.ДВ.2.1.1	Тема 1.1. Основные характеристики аргоноплазменной установки ИСС300, АРС300 и ее аналогов: основные технические характеристики системы ИСС300, АРС300; правила использования, порядок подключения системы, устройства безопасности; характеристика гибких АПК-зондов; принцип бесконтактной коагуляции.	15	
Б1.В.ДВ.2.2	Раздел 2. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции в трахее и бронхах	30	Решение проблемных ситуаций.
Б1.В.ДВ.2.2.1	Тема 2.1. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции в трахее и бронхах: показания и противопоказания к АПК опухолей трахеобронхиальной системы; методические рекомендации по параметрам мощности, расходу газа и времени воздействия; допустимые режимы коагуляции в условиях интубационного наркоза.	30	
Б1.В.ДВ.2.3	Раздел 3. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции опухолей пищевода	38	Решение проблемных ситуаций.
Б1.В.ДВ.2.3.1	Тема 3.1. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции опухолей пищевода: показания и противопоказания к	38	

	АПК опухолей пищевода; методические рекомендации по параметрам мощности, расходу газа и времени воздействия в зависимости от формы роста опухоли.		
Б1.В.ДВ.2.4	Раздел 4. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции полипов толстой кишки	33	Решение проблемных ситуаций.
Б1.В.ДВ.2.4.1	Тема 4.1. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции полипов толстой кишки: показания к комбинированной полипэктомии; рекомендуемые режимы АПК-воздействия в зависимости от формы роста полипа.	33	
Б1.В.ДВ.2.5	Раздел 5. Сравнительная характеристика метода аргоноплазменной коагуляции	15	Решение проблемных ситуаций.
Б1.В.ДВ.2.5.1	Тема 5.1. Сравнительная характеристика метода аргоноплазменной коагуляции: сравнительная оценка метода АПК; использование Nd : YAG-лазера в онкологии; фотодинамическая терапия; частота возможных осложнений, меры профилактики.	15	
Б1.В.ДВ.2.6	Раздел 6. Использование аргоноплазменной коагуляции в urgentных ситуациях	15	Решение проблемных ситуаций.
Б1.В.ДВ.2.6.1	Тема 6.1. Использование аргоноплазменной коагуляции в urgentных ситуациях: возможность применения метода АПК для остановки кровотечений, рекомендуемые режимы воздействия.	15	

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
Б1.В.ДВ.2.1	Раздел 1. Основные характеристики аргоноплазменной установки ИСС300, АРС300 и ее аналогов	8	Обзор литературных источников.
Б1.В.ДВ.2.1.1	Тема 1.1. Основные характеристики аргоноплазменной установки ИСС300, АРС300 и ее аналогов: основные технические характеристики системы ИСС300, АРС300; правила использования, порядок подключения системы, устройства безопасности; характеристика гибких АПК-зондов; принцип бесконтактной коагуляции.	8	
Б1.В.ДВ.2.2	Раздел 2. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции в трахее и бронхах	20	Обзор литературных источников.
Б1.В.ДВ.2.2.1	Тема 2.1. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции в трахее и бронхах: показания и противопоказания к АПК опухолей трахеобронхиальной системы; методические рекомендации по параметрам мощности, расходу газа и времени воздействия; допустимые режимы коагуляции в условиях интубационного наркоза.	20	
Б1.В.ДВ.2.3	Раздел 3. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции опухолей пищевода	10	Обзор литературных источников.
Б1.В.ДВ.2.3.1	Тема 3.1. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции опухолей пищевода: показания и противопоказания к АПК опухолей пищевода; методические рекомендации по параметрам мощности, расходу газа и времени воздействия в зависимости от формы роста опухоли.	10	

Б1.В.ДВ.2.4	Раздел 4. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции полипов толстой кишки	15	Обзор литературных источников.
Б1.В.ДВ.2.4.1	Тема 4.1. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции полипов толстой кишки: показания к комбинированной полипэктомии; рекомендуемые режимы АПК-воздействия в зависимости от формы роста полипа.	15	
Б1.В.ДВ.2.5	Раздел 5. Сравнительная характеристика метода аргоноплазменной коагуляции	8	Обзор литературных источников.
Б1.В.ДВ.2.5.1	Тема 5.1. Сравнительная характеристика метода аргоноплазменной коагуляции: сравнительная оценка метода АПК; использование Nd : YAG-лазера в онкологии; фотодинамическая терапия; частота возможных осложнений, меры профилактики.	8	
Б1.В.ДВ.2.6	Раздел 6. Использование аргоноплазменной коагуляции в urgentных ситуациях	8	Обзор литературных источников.
Б1.В.ДВ.2.6.1	Тема 6.1. Использование аргоноплазменной коагуляции в urgentных ситуациях: возможность применения метода АПК для остановки кровотечений, рекомендуемые режимы воздействия.	8	

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.2.1	2	Контроль самостоятельной работы обучающегося, контроль освоения темы	Основные характеристики аргоноплазменной установки ИСС300, АРС300 и ее аналогов	Тестирование, зачет, ситуационные задачи, опрос	10	10
Б1.В.ДВ.2.2	2	Контроль самостоятельной работы обучающегося, контроль освоения темы	Методика и техника аргоноплазменной коагуляции в трахее и бронхах	Тестирование, зачет, ситуационные задачи, опрос	10	10
Б1.В.ДВ.2.3	2	Контроль самостоятельной работы обучающегося, контроль освоения темы	Методика и техника аргоноплазменной коагуляции опухолей пищевода	Тестирование, зачет, ситуационные задачи, опрос	10	10
Б1.В.ДВ.2.4	2	Контроль самостоятельной работы обучающегося, контроль освоения темы	Методика и техника аргоноплазменной коагуляции полипов толстой кишки	Тестирование, зачет, ситуационные задачи, опрос	10	10
Б1.В.ДВ.2.5	2	Контроль самостоятельной работы обучающегося, контроль освоения темы	Сравнительная характеристика метода аргоноплазменной коагуляции	Тестирование, зачет, ситуационные задачи, опрос	10	10

Б1.В.ДВ.2.6	2	Контроль самостоятельной работы обучающегося, контроль освоения темы	Использование аргоноплазменной коагуляции в urgentных ситуациях	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. Принцип действия аргоноплазменной коагуляции.
2. Основные характеристики аргоноплазменной установки ICC300, APC300 и ее аналогов.
3. Показания, противопоказания к использованию аргоноплазменной коагуляции.
4. Осложнения при использовании аргоноплазменной коагуляции.
5. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции в трахее и бронхах.
6. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции опухолей пищевода.
7. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции полипов толстой кишки.
8. Сравнительная характеристика метода аргоноплазменной коагуляции.
9. Использование аргоноплазменной коагуляции в urgentных ситуациях.
10. Рекомендуемые режимы воздействия аргоноплазменной коагуляции при различных ситуациях.

7.1.2. Примеры тестовых контрольных заданий

1. Показание к использованию аргоноплазменной коагуляции

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	реканализация пищевода при опухолевом поражении	
б	остановка кровотечения	
в	коагуляция полипов	
г	все перечисленное	+

2. Название аргоноплазменной установки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	APC300	
б	ICC300	
в	а) и б)	+
г	ARC250	

3. Какой газ используется для АПК:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	кислород	
б	углекислый газ	
в	аргон	+
г	пропан	

4. Глубина воздействия аргоноплазменной коагуляции

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1-3мм	+
б	3-4мм	
в	5мм	
г	10мм	+

5. Гибкие зонды для аргоноплазменной коагуляции появились в

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в начале 1990-х гг.	
б	в середине 1990-х гг.	+
в	в конце 1990-х гг.	
г	в начале XXI века	

6. Очередной сеанс аргоноплазменной реканализации опухоли пищевода назначается

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	На следующий день	
б	Через 3-4 дня	+
в	Через 1 неделю	
г	Через 1 месяц	

7. Осложнение аргоноплазменной коагуляции

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	чувство тяжести в желудке	
б	отсроченное кровотечение	
в	перфорация органа	
г	все перечисленное	+

8. Аргоноплазменная коагуляция используется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в пищеводе и желудке	
б	в толстой кишке	
в	в трахее и бронхах	
г	все перечисленное	+

9. Используется ли нейтральный электрод при аргоноплазменной коагуляции

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	используется при остановке кровотечения	
б	не используется	
в	используется всегда	+
г	используется при прижигании полипов	

10. Какие методы остановки кровотечения могут использоваться совместно с аргоноплазменной коагуляцией

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	клипирование	
б	инъекция раствора адреналина	
в	диатермокоагуляция	
г	все перечисленные	+

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 эндоскопистов	9	Обсуждение тематики заседания на семинарах
Участие в научно-исследовательской работе, научно-практических конференциях	9	Доклады Публикации
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	9	Тестирование Собеседование

8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
Показания, противопоказания к использованию аргоноплазменной коагуляции	2	Хрячков В. В., Федосов Ю. Н., Давыдов А. И., Шумилов В. Г., Федько Р. В. Эндоскопия. Базовый курс лекций: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 160 с. Муравьев В. Ю., Иванов А. И., Муравьева И. В. Эндоскопия гортани, трахеи, бронхов, пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки. – Казань: Новое знание, 2009. – 114 с. Поддубный Б. К., Белоусова Н. В., Унгиадзе Г. В. Диагностическая и лечебная эндоскопия верхних дыхательных путей. – М.: Практическая медицина, 2006. – 256 с. Сажин В. П., Федоров А. В., Сажин А. В. Эндоскопическая абдоминальная хирургия. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 512 с.	Опрос
Осложнения при использовании аргоноплазменной коагуляции.	2	Хрячков В. В., Федосов Ю. Н., Давыдов А. И., Шумилов В. Г., Федько Р. В. Эндоскопия. Базовый курс лекций: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 160 с. Муравьев В. Ю., Иванов А. И., Муравьева И. В. Эндоскопия гортани, трахеи, бронхов, пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки. – Казань: Новое знание, 2009. – 114 с. Поддубный Б. К., Белоусова Н. В., Унгиадзе Г. В. Диагностическая и лечебная эндоскопия верхних дыхательных путей. – М.: Практическая медицина, 2006. – 256 с. Сажин В. П., Федоров А. В., Сажин А. В. Эндоскопическая	Опрос

		абдоминальная хирургия. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 512 с.	
Методика и техника аргоноплазменной коагуляции в трахее и бронхах.	2	Хрячков В. В., Федосов Ю. Н., Давыдов А. И., Шумилов В. Г., Федько Р. В. Эндоскопия. Базовый курс лекций: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 160 с. Муравьев В. Ю., Иванов А. И., Муравьева И. В. Эндоскопия гортани, трахеи, бронхов, пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки. – Казань: Новое знание, 2009. – 114 с. Поддубный Б. К., Белоусова Н. В., Унгиадзе Г. В. Диагностическая и лечебная эндоскопия верхних дыхательных путей. – М.: Практическая медицина, 2006. – 256 с. Сажин В. П., Федоров А. В., Сажин А. В. Эндоскопическая абдоминальная хирургия. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 512 с.	Опрос
Методика и техника аргоноплазменной коагуляции опухолей пищевода.	2	Хрячков В. В., Федосов Ю. Н., Давыдов А. И., Шумилов В. Г., Федько Р. В. Эндоскопия. Базовый курс лекций: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 160 с. Муравьев В. Ю., Иванов А. И., Муравьева И. В. Эндоскопия гортани, трахеи, бронхов, пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки. – Казань: Новое знание, 2009. – 114 с. Поддубный Б. К., Белоусова Н. В., Унгиадзе Г. В. Диагностическая и лечебная эндоскопия верхних дыхательных путей. – М.: Практическая медицина, 2006. – 256 с. Сажин В. П., Федоров А. В., Сажин А. В. Эндоскопическая абдоминальная хирургия. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 512 с.	Опрос
Методика и техника аргоноплазменной коагуляции полипов толстой кишки.	2	Хрячков В. В., Федосов Ю. Н., Давыдов А. И., Шумилов В. Г., Федько Р. В. Эндоскопия. Базовый курс лекций: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 160 с. Муравьев В. Ю., Иванов А. И., Муравьева И. В. Эндоскопия гортани, трахеи, бронхов, пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки. – Казань: Новое знание, 2009. – 114 с. Поддубный Б. К., Белоусова Н. В., Унгиадзе Г. В. Диагностическая и лечебная эндоскопия верхних дыхательных путей. – М.: Практическая медицина, 2006. – 256 с. Сажин В. П., Федоров А. В., Сажин А. В. Эндоскопическая абдоминальная хирургия. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 512 с.	Опрос

8.2. Примерная тематика курсовых работ:

8.3. Примерная тематика рефератов:

1. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции опухолей пищевода.
2. Методика и техника аргоноплазменной коагуляции полипов толстой кишки.
3. Сравнительная характеристика метода аргоноплазменной коагуляции.
4. Использование аргоноплазменной коагуляции в urgentных ситуациях.
5. Рекомендуемые режимы воздействия аргоноплазменной коагуляции при различных ситуациях.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Де Франкис Р., Льюис Б. С., Мишкин Д. С. Капсульная эндоскопия понятным языком: пер. с англ. – М.: Практическая медицина, 2012. – 128 с.
2. Креймер В. Д., Тюрин В. П., Коган Е. А. Атлас цифровой гастроинтестинальной эндоскопии. – М.: БИНОМ, 2011. – 120 с.

3. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1072 с.
4. Онкоурология: национальное руководство / под ред. В. Чиссова, Б. Алексеева, И. Русакова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 694 с.
5. Трахтенберг А. Х., Пикин О. В., Колбанов К. И., Рябов А. Б. Атлас операций при злокачественных опухолях легкого, трахеи и средостения / под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга, А. Д. Каприна. – М.: Практическая медицина, 2014. – 184 с.
6. Филиппов В. П., Черниченко Н. В. Бронхоскопия при заболеваниях легких. – М.: Бино, 2014. – 184 с.
7. Хрячков В. В., Федосов Ю. Н., Давыдов А. И., Шумилов В. Г., Федько Р. В. Эндоскопия. Базовый курс лекций: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 160 с.
8. Чебнэр Б. Э., Линч Т. Дж., Лонго Д. Л. Руководство по онкологии: пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 656 с.
9. Чернеховская Н. Е., Гейниц А. В., Ловачева О. В., Повалев А. В. Лазеры в эндоскопии. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 144 с.
10. Чернеховская Н. Е., Федченко Г. Г., Андреев В. Г., Повалев А. В. Рентгеноэндоскопическая диагностика заболеваний органов дыхания: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 256 с.
11. Шахмаль Г. Практическая колоноскопия: методика, рекомендации, советы и приемы. – М.: МЕДпресс-информ, 2012. – 192 с.
12. Щербаков А. М., Канаев С. В., Аванесян А. А., Тюреева Е. И. Использование методов внутрисветовой эндоскопической хирургии и сочетанной лучевой терапии для лечения больных раком пищевода: новая медицинская технология. – СПб., 2011. – 23 с.
13. Юрченко В. В., Вайсбейн И. З. Технические аспекты эндобилиарных вмешательств. – Литва, Польша, Россия: Б. и., 2015. – Ч. 1. – 78 с.
14. Юрченко В. В., Вайсбейн И. З. Технические аспекты эндобилиарных вмешательств. – Литва, Польша, Россия: Б. и., 2015. – Ч. 2. – 82 с.

б) дополнительная литература:

1. Алгоритмы диагностики и лечения злокачественных новообразований. – 2-е изд., перераб. и доп. / под ред. В. И. Чиссова. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2010. – 543 с.
2. Атлас онкологических операций / под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга, А. И. Пачеса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 632 с.
3. Золлингер Р. М. (мл.), Золлингер Р. М. (ст.). Атлас хирургических операций: пер. с англ. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 480 с.
4. Евтюхин А. И., Замиратова О. Я., Щербаков А. М., Дунаевский И. В. Анестезиологическое обеспечение эндоскопических исследований у больных злокачественными новообразованиями желудочно-кишечного тракта: пособие для врачей. – СПб., 2002. – 25 с.
5. Итала Э. Атлас абдоминальной хирургии: в 3 т.: пер. с англ. – М.: Медицинская литература, 2008. – Т. 1. – 508 с.
6. Итала Э. Атлас абдоминальной хирургии: в 3 т.: пер. с англ. – М.: Медицинская литература, 2009. – Т. 2. – 472 с.
7. Итала Э. Атлас абдоминальной хирургии: в 3 т.: пер. с англ. – М.: Медицинская литература, 2009. – Т. 3. – 448 с.
8. Клиническая онкология (избранные лекции): для врачей общей практики и онкологов: в 2 т. / под ред. В. М. Моисеенко, А. Ф. Урманчевой. – СПб.: СПбМАПО, 2006. – Т. 1. – 176 с.; Т. 2. – 256 с.
9. Кузьмин-Крутецкий М. И., Глушков Н. И., Успенская А. Р., Лебедев Н. Н. Эндоскопия оперированного желудка: учебное пособие. – СПб.: СПбМАПО, 2001. – 39 с.
10. Лекции по фундаментальной и клинической онкологии / под ред. В. М. Моисеенко, А. Ф. Урманчевой, К. П. Хансона. – СПб.: Н.-Л., 2004. – 704 с.
11. Муравьев В. Ю., Иванов А. И., Муравьева И. В. Эндоскопия гортани, трахеи,

бронхов, пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки. – Казань: Новое знание, 2009. – 114 с.

12. Новикова Е. Г., Антипов В. А., Шевчук А. С. Лапароскопическая транспозиция яичников в комбинированном лечении больных раком шейки матки: медицинская технология. – М.: МНИОИ им. П. А. Герцена, 2009. – 16 с.

13. Поддубный Б. К., Белоусова Н. В., Унгиадзе Г. В. Диагностическая и лечебная эндоскопия верхних дыхательных путей. – М.: Практическая медицина, 2006. – 256 с.

14. Сажин В. П., Федоров А. В., Сажин А. В. Эндоскопическая абдоминальная хирургия. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 512 с.

15. Стандарты оказания специализированной помощи детям и подросткам с гематологическими и онкологическими заболеваниями. – М.: ИД Медпрактика-М, 2009. – 576 с.

16. Уилкоккс Мел У., Муньос-Навас Мигель, Санг Джозеф Дж. Й. Атлас клинической гастроинтестинальной эндоскопии: пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Практическая медицина, 2010. – 483 с.

17. Чернеховская Н. Е., Андреев В. Г., Поваляев А. В. Диагностическая лапароскопия. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 136 с.

18. Чернеховская Н. Е., Андреев В. Г., Поваляев А. В. Оперативная лапароскопия. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 192 с.

19. Чернеховская Н. Е., Андреев В. Г., Черепянцев Д. П., Поваляев А. В. Эндоскопическая диагностика заболеваний пищевода, желудка и тонкой кишки: учебное пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 208 с.

20. Эндоскопия желудочно-кишечного тракта / под ред. С. А. Блащенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 520 с.

Журналы

1. Вестник онкологического научного центра АМН России
2. Вместе против рака
3. Вопросы детской онкологии
4. Вопросы онкологии
5. Детская онкология
6. Злокачественные опухоли
7. Клиническая онкогематология
8. Колопроктология
9. Креативная хирургия и онкология
10. Лучевая диагностика и терапия
11. Онкогематология
12. Онкоурология
13. Онкохирургия
14. Правовые вопросы в здравоохранении
15. Практическая онкология
16. Проблемы гематологии и переливания крови
17. Радиация и риск
18. Радиология-практика
19. Разработка и регистрация лекарственных средств
20. Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи
21. Сопроводительная терапия в онкологии
22. Фармакология и токсикология
23. Journal of clinical oncology
24. Abstracts of cancer chemotherapy
25. British journal of cancer
26. CA. Cancer journal for clinicians
27. European journal of cancer

28. European journal Surgical oncology
29. International journal cancer
30. Journal American medical association
31. Journal national cancer institute
32. Mutation research
33. Not worry
34. The oncologist
35. Pathology oncology research
36. Radiation research

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

з) базы данных, информационно-справочные системы:

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

Интернет-сайты

Отечественные:

- <http://www.rosoncweb.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://www.consilium-medicum.com/media/onkology>
- <http://www.esmo.ru>
- <http://www.lood.ru>
- <http://www.niioncologii.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://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».

12. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

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 лаборатория химиопрофилактики рака и онкофармакологии.

Научный отдел биологии опухолевого роста:

- научная лаборатория молекулярной онкологии,
- научная лаборатория онкоэндокринологии,
- научная лаборатория морфологии опухолей.

Научный отдел онкоиммунологии.

Научный отдел инновационных методов терапевтической онкологии и реабилитации,

- клиничко-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 комфортной 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:

- эндовидеохирургические комплексы для проведения радикальных лапароскопических (эндоскопических) онкогинекологических, онконефроурологических, онкоторакальных, онкоабдоминальных и общеоонкологических операций,
- оборудование для эндоскопии.

Отделение эндоскопии:

Эндоскоп гибкий для обследования брюшной полости (гастроинтестинальный видеоскоп) GIF-N180J

Системный видеоцентр CV-180

Гастроинтестинальный видеоскоп GIF-N180J

Видеогастроскоп GIF-N180

Фиброволоконный гастроскоп FG - 1Z

Эндоскоп гибкий для обследования брюшной полости (гастроинтестинальный видеоскоп) GIF-N180J

Гастрофиброскоп FG - 24V для исследования желудочно-кишечного тракта с источником света LH-150PC

Видеогастроскоп GIF-Q180

Бронхофиброскоп BF-TE

Бронхофиброскоп BF-TE2 в комплекте с источником света и течеискателем
Эндоскоп гибкий (бронхофиброскоп) BF-TE2
Бронхофиброскоп BT-1T-30
Бронховидеоскоп OLYMPUS BF-P180
Отсос медицинский MMC-1500SDX
Отсос эндоскопический KV-5
Отсасыватель медицинский универсальный MMC-1500SDX
Отсос эндоскопический KV-5
Эндоскопический ксеноновый источник света CLV-190
Источник света ксеноновый CLV-180
Источник света эндоскопический CLK-4
Источник света эндоскопический MAJ-524
Колонофиброскоп FC - 38LV с источником света LH-150PC
Эндоскоп гибкий (колоновидеоскоп) CF-Q165L
Видеоколоноскоп CF-V70L
Видеоколоноскоп CF-V70L
Колоновидеоскоп CF-H180AL
Видеоинформационный эндоскопический центр CV-190
Электрохирургический аппарат ЭРБОТОМ ICC300H с аппаратом APC300
Электрокоагулятор
Эндоскопический инсуффлятор UCR
Эндоскоп гибкий (ларингофиброскоп интубационный) LF-TP
Высокочастотный (ВЧ) аппарат (блок-генератор) VIO 200D
Ультразвуковая эндоскопическая система EUS EXERA
Репроцессор с ультразвуковой обработкой эндоскопов
Установка моечная для промывки эндоскопов OER-AW
Риноларингофиброскоп ENF-T3
Тележка эндоскопическая с навесной полкой, для размещения и транспортировки эндоскопического оборудования и инструментов ТЭ-4-101 «КРОН»
Шкаф для хранения стерильных эндоскопов модель ШЭ-2-Р
Шкаф для хранения стерильных эндоскопов ШЭ-4-Р (двухстворчатый) 1850×880×390, на 4 эндоскопа