



**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Российский научный центр радиологии и хирургических технологий  
имени академика А.М. Гранова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова» Минздрава России)**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора  
ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова»  
Минздрава России



Станжевский А.А. /  
«29» августа 2017 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА  
в аспирантуру**

Направление подготовки

31.06.01 «Клиническая медицина»

Направленность

«Онкология»

Санкт-Петербург  
2017

Составители программы вступительного экзамена дисциплины «Онкология» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1	Виноградова Юлия Николаевна	Д.м.н.	Ведущий научный сотрудник отделения лучевой терапии системных заболеваний и лучевой патологии, заведующий кафедрой радиологии и хирургических технологий	ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова» Минздрава России
2	Корытова Луиза Ибрагимовна	З.д.н. РФ, д.м.н., профессор	Руководитель отделения гарантии качества лучевой терапии, заместитель директора Центра по лучевой терапии	ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова» Минздрава России
3	Сокуренко Валентина Петровна	Д.м.н.	Заведующий радиотерапевтическим отделением № 4, доцент кафедры радиологии и хирургических технологий	ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова» Минздрава России
4	Винокуров Владимир Леонидович	З.д.н. РФ, д.м.н., профессор	Руководитель отделения радиохирургической гинекологии	ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова» Минздрава России
5	Жабина Разифа Мидхатовна	Д.м.н.	Заведующий радиотерапевтическим отделением № 2	ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова» Минздрава России

Программа вступительного экзамена дисциплины «Онкология» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре одобрена на заседании Ученого совета ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова» Минздрава России « 28 » августа 2017 г., протокол № 05/17.

## **1. Общие положения**

Вступительный экзамен в аспирантуру по онкологии нацелен на определение уровня теоретической подготовки выпускников высших учебных заведений в РФ, определенных ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки.

Программа предполагает:

- а) знание основных организационно-методических, диагностических и лечебных методов в онкологии;
- б) умение применять эти знания в клинической практике;

Экзамен проводится в устной форме в виде ответов по экзаменационным билетам и собеседования по материалам реферата.

Экзаменационные билеты включают:

- а) вопросы по общей онкологии;
- б) вопросы по частной онкологии.

## **2. Содержание экзамена**

### **Раздел 1. Социальная гигиена и организация онкологической помощи в РФ**

История статистических исследований в онкологии, статистика онкологической помощи населению. Отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений. Принципы МСЭ и реабилитации онкологических больных. Основы медицинской этики и деонтологии, применение в практике врача-онколога. Правовые вопросы онкологической службы.

### **Раздел 2. Морфология опухолей**

Элементы общей онкоморфологии. Опухоли и опухолеподобные процессы. Формы роста и распространения опухолей. Гистогенетический принцип построения классификации злокачественных опухолей.

### **Раздел 3. Методы диагностики в клинической онкологии**

Принципы и объем диагностических исследований в онкологии. Лабораторные диагностические методы. Диагностическая радиология. Эндоскопические методы. Функциональные методы. Цитологическое и гистологическое исследование опухоли. Клинический диагноз.

### **Раздел 4. Общие принципы лечения злокачественных опухолей**

Принципы хирургического лечения. Принципы лучевой терапии. Принципы лекарственной терапии.

### **Раздел 5. Опухоли головы и шеи**

Злокачественные опухоли органов ротовой полости. Злокачественные опухоли щитовидной железы. Внеорганные опухоли шеи.

### **Раздел 6. Опухоли органов грудной клетки**

Опухоли средостения. Опухоли пищевода. Опухоли легких. Опухоли плевры.

### **Раздел 7. Опухоли органов брюшной полости**

Опухоли желудка. Опухоли билиопанкреатодуоденальной области. Первичный и метастатический рак печени. Опухоли ободочной кишки. Опухоли прямой кишки.

## **Раздел 8. Опухоли женских половых органов**

Рак шейки матки. Рак тела матки. Злокачественные опухоли яичников. Злокачественные опухоли маточных труб.

## **Раздел 9. Опухоли мочеполовой системы**

Опухоли почки, лоханки и мочеточника. Опухоли мочевого пузыря. Рак предстательной железы. Опухоли яичка. Опухоли полового члена.

## **Раздел 10. Опухоли кожи**

Эпителиальные опухоли кожи. Меланома и пигментные невусы. Неэпителиальные опухоли кожи.

## **Раздел 11. Опухоли опорно-двигательного аппарата**

Опухоли костей. Опухоли мягких тканей.

## **Раздел 12. Опухоли кроветворной системы**

Лейкозы. Лимфома Ходжкина. Неходжкинские лимфомы. Миеломная болезнь.

## **Раздел 13. Опухоли молочной железы**

Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли молочных желез. Рак молочной железы.

### **3. Контрольные вопросы к вступительному экзамену в аспирантуру по направленности онкология**

1. Принципы медико-социальной экспертизы (МСЭ) и реабилитации онкологических больных.
2. Принципы первичной, вторичной, третичной профилактики в онкологии.
3. Возможности выявления рака в доклиническом периоде. Формирование групп повышенного риска.
4. Значение лабораторных диагностических методов исследования в онкологии.
5. Значение эндоскопических диагностических методов исследования в онкологии.
6. Значение радиологических диагностических методов исследования в онкологии.
7. Значение рентгенологических диагностических методов исследования в онкологии.
8. Значение методов ультразвуковой диагностики в онкологии.
9. Значение иммунологических диагностических методов исследования в онкологии.
10. Роль морфологических диагностических методов исследования в онкологии. Способы взятия материала для цитологического и гистологического исследований.
11. Цитологическое, гистологическое и имmunогистохимическое исследования в онкологии
12. Биопсия периферических лимфатических узлов. Показания и противопоказания к выполнению. Техника выполнения. Особенности забора материала для морфологической верификации.
13. Роль наследственности в возникновении опухолей.
14. Понятие о метастазировании: строение, функции и локализация метастазов. За-

кономерности и пути метастазирования злокачественных опухолей.

15. Общие принципы формулирования клинического диагноза в онкологии.
  16. Опухолевые маркёры и их роль в онкологии.
  17. Иммунологический надзор организма. Естественный и приобретённый противоопухолевый иммунитет.
  18. Химиoperфузия. Общая характеристика. Показания. Осложнения.
  19. Паллиативная медицинская помощь в онкологии.
  20. Болевой синдром в онкологии. Диагностика. Фармакология препаратов, применяемых для лечения. Профилактика.
  21. Современные принципы и возможности лекарственной терапии онкологических больных.
  22. Понятие о высокодозной химиотерапии. Показания, противопоказания, осложнения. Непосредственные и отдалённые результаты лечения.
  23. Профилактика и лечение побочных реакций и осложнений лекарственной терапии злокачественных опухолей.
  24. Принципы хирургического лечения в онкологии.
  25. Принципы лучевой терапии в онкологии. Радиобиологические и физические основы лучевой терапии.
  26. Лучевые реакции и осложнения у онкологических больных. Методы их профилактики и лечения.
  27. Иммунотерапия злокачественных новообразований. Иммуномодуляторы.
  28. Моноклональные антитела в онкологии.
  29. Гормонотерапия злокачественных опухолей. Показания, противопоказания, механизмы действия, осложнения.
  30. Таргетная терапия злокачественных опухолей. Показания, противопоказания, механизмы действия, осложнения.
  31. Биотерапия злокачественных опухолей. Показания, противопоказания, механизмы действия, осложнения.
  32. Метрономная терапия. Показания, противопоказания, механизмы действия, осложнения.
  33. Паранеопластические синдромы. Классификация и значение.
  34. Ургентные состояния в онкологии и их лечение (синдром сдавления верхней полой вены, синдром распада опухоли, синдром компрессии спинного мозга (СКМ), гиперкальциемия, фебрильная нейтропения (ФН), кровотечения при злокачественных опухолях органов грудной и брюшной полостей, нарушение проходимости желудочно-кишечного тракта и желчевыводящих путей, патологические переломы костей).
  35. Рак нижней губы. Формы роста и пути метастазирования. Методы диагностики. Принципы лечения первичного очага и регионарных метастазов.
  36. Злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта, челюстей. Методы диагностики. Принципы лечения.
  37. Новообразования слюнных желез. Классификация. Методы диагностики и лечения. Особенности хирургического лечения опухолей околоушной слюнной железы.
  38. Рак языка. Роль курения и вредных привычек. Клиника. Методы диагностики. Принципы лечения.
  39. Рак щитовидной железы. Клиника, диагностика, лечение.
  40. Опухоли тимуса. Опухоли шишковидной железы.
  41. Внеорганные опухоли шеи. Клиника, диагностика, лечение.
  42. Опухоли средостения. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.
  43. Опухоли плевры. Метастатические плевриты. Дифференциальная диагностика.
- Возможности выявления первичного очага. Методы лечения.
44. Опухоли пищевода. Клиника, диагностика, лечение.
  45. Опухоли легких. Клиника, диагностика, лечение.

46. Рак желудка. Группы риска. Возможности раннего выявления. Клиническая картина в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования. Виды радикальных оперативных вмешательств. Лучевая терапия. Лекарственная терапия. Результаты лечения.
47. Злокачественные опухоли 12-перстной кишки. Клиника, диагностика и лечение рака большого дуоденального соска.
48. Рак поджелудочной железы. Клиника, диагностика, лечение.
49. Первичные и метастатические опухоли печени. Возможности дифференциальной диагностики и лечения.
50. Рак печени. Гистологические варианты. Клиника. Методы диагностики. Возможности лечения.
51. Рак ободочной кишки. Группы риска. Особенности клинического течения. Методы диагностики. Принципы лечения.
52. Рак прямой кишки. Группы риска. Клиническая картина в зависимости от локализации и формы роста. Принципы диагностики и лечения.
53. Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли молочных желез.
54. Скрининг, профилактика и ранняя диагностика рака молочной железы.
55. Рак молочной железы: эволюция хирургического лечения, виды оперативных вмешательств, показания к органосохраняющему лечению.
56. Рак молочной железы: показания и противопоказания к химио-, гормонотерапии, таргетной терапии, неоадьювантная и адьювантная лекарственная терапия, необходимость внедрения молекулярно-генетического профилирования. Современные возможности лучевой терапии рака молочной железы, показания, противопоказания к лучевой терапии при данном заболевании.
57. Рак молочной железы: тактика выбора лечения у больных метастатическим раком молочной железы; факторы выбора терапии.
58. Опухоли почки, лоханки и мочеточника. Ренальные и экстравенальные симптомы. Диагностика и лечение.
59. Опухоли мочевого пузыря. Факторы риска. Клиника, диагностика, лечение.
60. Рак предстательной железы. Заболеваемость. Клиника. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.
61. Гормонорезистентный рак предстательной железы
62. Опухоли яичка. Классификация. Клиника. Принципы диагностики и лечения.  
Значение опухолевых маркеров.
63. Опухоли полового члена: диагностика, органосберегающее лечение локализованных форм (лучевое, хирургическое), лечение инвазивных форм, лучевое лечение и паллиативная химиотерапия распространенных и диссеминированных опухолей.
64. Эпителиальные опухоли кожи. Заболеваемость. Меры профилактики. Особенности клинического течения базальноклеточного и плоскоклеточного рака. Принципы диагностики и лечения.
65. Пигментные невусы. Факторы, способствующие их злокачествлению. Диагностика и лечение.
66. Меланома кожи: особенности роста и метастазирования, принципы диагностики и лечения, изолированная гипертермическая перфузия конечностей при местных рецидивах меланом конечностей.
67. Злокачественные опухоли мягких тканей. Принципы диагностики и лечения.
68. Изолированная гипертермическая перфузия конечностей при диссеминированной саркоме мягких тканей. Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения.
69. Злокачественные опухоли костей. Особенности клиники, диагностики и лечения.
70. Опухоли забрюшинного пространства. Классификация. Особенности клинической картины, диагностики и лечения.

ского течения. Методы диагностики. Возможности лечения.

71. Опухоли наружных половых органов у женщин. Клиника, диагностика, лечение.

72. Папилломавирусная инфекция как фактор риска рака шейки матки. Опухоли шейки матки. Классификация. Диагностика. Лечение.

73. Рак шейки матки: факторы риска, современные возможности профилактики и ранней диагностики, заболеваемость, клиника, диагностика и лечение.

74. Опухоли тела матки. Классификация. Диагностика. Особенности клинического течения (гормонозависимый и гормононезависимый типы) рака тела матки. Лечение.

75. Опухоли яичников. Классификация. Возможности ранней диагностики, дифференциальная диагностика. Лечение.

76. Гипертермическая интраперитонеальная химиoperфузия (ГИХ) в сочетании с циторедуктивными операциями при лечении рецидивов рака яичников. Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения.

77. Злокачественные опухоли маточных труб. Клиника, диагностика, лечение.

78. Пузырный занос. Методы диагностики. Профилактика злокачественных форм трофобластической болезни.

79. Хорионкарцинома матки. Клиника. Диагностика. Современные возможности лечения.

80. Канцерогенный риск гормональной контрацепции

81. Скрининг и профилактика гинекологического рака

82. Опухоли мозгового вещества надпочечников. Феохромацитома. Клиническая картина, диагностика, лечение.

83. Асциты при злокачественных опухолях, патогенез. Вероятная локализация первичной опухоли. Методы диагностики и лечения.

84. Лейкозы. Классификация, клиника, диагностика. Лечение.

85. Лимфома Ходжкина: морфологическая классификация и ее прогностическое значение, диагностика, стадии, симптомы интоксикации, биологические признаки активности процесса, принципы лечения.

86. Неходжкинские лимфомы. Классификация, клиника. Диагностика. Лечение.

87. Миеломная болезнь. Клиника, диагностика, лечение.

88. Трансплантация гемопоэтических стволовых клеток при гемобластозах.

89. Синдромы верхней и нижней полых вен при онкологических заболеваниях.

90. Опухоли головного и спинного мозга. Классификация. Диагностика. Лечение.

91. Метастатическое поражение головного мозга. Диагностика. Лечение.

#### **4. Критерии оценки результатов вступительного экзамена в аспирантуру**

*Ответ оценивается на «отлично», если экзаменуемый:*

– дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;

– демонстрирует четкое знание источников (нормативно-правовых актов, литературы) и умение ими пользоваться при ответе;

– владеет принципами доказательной медицины для определения тактики лечения онкологических заболеваний;

– ответы экзаменуемого на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов.

*Ответ оценивается на «хорошо», если экзаменуемый:*

– дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;

– ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного ап-

парата и литературы по теме вопроса при незначительных упущенниях при ответах;  
– имеются незначительные упущенния в ответах.

*Ответ оценивается на «удовлетворительно», если экзаменуемый:*

– дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие неполное общее представление и неполное понимание сущности поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

*Ответ оценивается «неудовлетворительно», если экзаменуемый:*

– демонстрирует незнание и непонимание сущности поставленных вопросов;  
– не владеет принципами доказательной медицины для определения подходов к диагностике, лечению и профилактике онкологических заболеваний.

Дополнительные вопросы задаются экзаменуемому в следующих случаях:

– когда ответ оказался недостаточно полным, четким и ясным;  
– когда в ответе упомянуты существенно важные стороны вопроса или допущены серьезные ошибки;  
– когда ответ не вызывает твердой уверенности экзаменатора в достаточности знаний экзаменуемого.

При этом целесообразно дополнительные вопросы ставить после того, как экзаменуемый исчерпал свой ответ по данному вопросу, во всех случаях дополнительные вопросы должны быть ясно и четко сформулированы, а их содержание не должно выходить за пределы программы.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **a) основная литература**

1. Алгоритмы выявления онкологических заболеваний у населения Российской Федерации: метод. рек. / Чиссов В.И. [и др.]. – М, 2010. – 22 с.
2. Аристидов Н.Ю. Современные методы профилактики, ранней диагностики и лечения рака легкого / Н.Ю. Аристидов [и др.]. – СПб.: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2016. – 40 с.
3. Арсеньев А.И. Комплексное лечение злокачественных опухолей бронхов и/или трахеи с использованием эндотрахеобронхиальных операций, сочетанной химиолучевой терапии и фотодинамической терапии / А.И Арсеньев [и др.]. – СПб.: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2012. – 24 с.
4. Беляев А.М. Перфузионные технологии в лечении больных меланомой кожи и саркомами мягких тканей конечностей / А.М. Беляев [и др.]. – СПб.: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2015. – 30 с.
5. Беляева О.А. Химиoperfusionное лечение канцероматоза брюшной полости / О.А. Беляева [и др.]. – СПб, 2016. – 146 с.
6. Гельфонд М.Л. Фотодинамическая терапия злокачественных новообразований кожи / М.Л. Гельфонд [и др.]. – СПб.: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2016. – 44 с.
7. Далян Г.А. Биопсия сигнальных лимфатических узлов при раке молочной железы / Г.А. Далян [и др.]. – СПб.: НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, 2015. – 44 с.
8. Диагностика и лечение злокачественных образований: Клинические протоколы / под ред. акад. В.И. Чиссова. – М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2013. – 599 с.

9. Имянитов Е.Н. Молекулярно-генетическое тестирование в онкологии / Е.Н. Имянитов. – СПб.: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2015. – 32 с.
10. Кулева С.А. Замедленная элиминация метотрексата после его высокодозной инфузии при опухолях головного мозга у детей / С.А. Кулева. – СПб.: НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, 2014. – 18 с.
11. Кулева С.А. Неходжкинские лимфомы у детей / С.А. Кулева [и др.]. – СПб.: НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, 2015. – 32 с.
12. Левченко Е.В. Оптимизация комбинированного лечения больных с метастатическим поражением легких сочетанием изолированной лёгочной химиоперфузии в условиях гипероксии с хирургическим удалением метастазов / Е.В. Левченко [и др.]. – СПб.: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2013. – 24 с.
13. Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи: национальное руководство / гл. ред. тома Т.Н. Трофимова- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 – 888 с.
14. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии) / В.М. Мерабишвили. – ч. 2. – СПб.: КОСТА, 2011. – 248 с.
15. Моисеенко В.М. Эффективность анти-EGFR моноклональных антител при лечении больных раком толстой кишки / В.М. Моисеенко, Е.Н. Имянитов. – СПб.: СПБМАПО, 2011. – 30 с.
16. Моисеенко Ф.В. Принципы лекарственной терапии неоперабельного немелкоклеточного рака легкого / Ф.В. Моисеенко. – СПб.: Ладога, 2014. – 44 с.
17. Новик В.И. Цитоморфологическая диагностика новообразований тела матки / В.И. Новик. – СПб.: Ладога, 2014. – 112 с.
18. Практическая онкогинекология: Избранные лекции / под ред. А.Ф. Урманчевой, С. А. Тюляндина, В. М. Моисеенко. – СПб.: Центр ТОММ, 2008. – 400 с.
19. Практическая онкоурология: избранные лекции / под ред. А.В. Воробьева, С.А. Тюляндина, В.М. Моисеенко. – СПб.: Центр ТОММ, 2008. – 368 с.
20. Практические рекомендации по лекарственному лечению злокачественных опухолей (RUSSCO) / под ред. В.М. Моисеенко. – М.: Российское общество клинической онкологии, 2016. – 524 с.
21. Противоопухолевые лекарственные средства / под ред. М. Л. Гершановича, М. А. Бланка. – СПб.: НИКА, 2011. – 648 с.
22. Семиглазов В.Ф. Неoadъювантное системное лечение рака молочной железы. / В.Ф. Семиглазов [и др.]. – СПб.: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2014. – 35 с.
23. Филатова Л.В. Лимфома Ходжкина / Л.В. Филатова [и др.]. – СПб.: Изд-во ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2016. – 56 с.
24. Филатова Л.В. Рефрактерные формы и рецидивы лимфомы Ходжкина / Л.В. Филатова. – СПб.: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2012. – 27 с.
25. Халимбекова Д.И. Мезонефроидный (светлоклеточный) рак женских половых органов / Д.И. Халимбекова [и др.]. – СПб.: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2013. – 16 с.
26. Халтурин В.Ю. Рак желудка: классификации, диагностика, лечение / В.Ю. Халтурин [и др.]. – СПб.: Изд-во ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, 2015. – 23 с.

**б) дополнительная литература**

1. Андерсон Шон К., Поулсен Кейл Б. Атлас гематологии / под ред. В.П. Сапрыкина. – М.: Логосфера, 2007. – 608 с.

2. Беляев А.М. Внутрибрюшинная химиотерапия злокачественных опухолей брюшной полости: монография / А.М. Беляев, С.Ф. Багненко, Н.В. Рухляда. – СПб.: «ЭЛБИ – СПб», 2007. – 254 с.
3. Бохман Я. В. Лекции по онкогинекологии / Я.В. Бохман. – Москва: МИА, 2007. – 304 с.
4. Булдаков Л.А., Калистратова В.С. Радиационное воздействие на организм – положительные эффекты / Л.А. Булдаков, В.С. Калистратова. – М.: Информ-Атом, 2005. – 246 с.
5. Бычковская И.Б. Особые клеточные эффекты и соматические последствия облучения в малых дозах / И.Б. Бычковская [и др.]. – СПб.: Изд-во «СПИКС», 2006. – 150 с.
6. Важенин А.В., Панова И.Е. Избранные вопросы онкоофтальмологии / А.В. Важенин, И.Е. Панова. – М.: Изд-во РАМН, 2006. – 156 с.
7. Виноградов В.М., Василевская И.В. Интенсивная химиолучевая терапия больных местнораспространенным раком ротовоглотки: учебное пособие для радиологов / В.М. Виноградов, И.В. Василевская – СПб.: СПбМАПО, 2009. – 19 с.
8. Виноградов В.М., Карташов А.В. Интенсивная химиолучевая терапия злокачественных глиом головного мозга: учебное пособие для радиологов / В.М. Виноградов, А.В. Карташов – СПб.: СПбМАПО, 2009. – 20 с.
9. Гранов А.М., Давыдов М.И. Интервенционная радиология в онкологии: научно-практическое издание / А.М. Гранов, М.И. Давыдов. – СПб.: Фолиант, 2013. – 560 с.
10. Долгушин Б.И. Радиочастотная термоаблация опухолей печени / Б.И. Долгушин [и др.]; под ред. М.И. Давыдова. – М.: Практическая медицина, 2007. – 192 с.
11. Долгушин Б.И., Патютко Ю.И., Шолохов В.Н., Косырев В.Ю. Радиочастотная термоаблация опухолей печени / Под ред. М.И. Давыдова. – М.: Практ. медицина, 2007. – 192 с.
12. Комаров И.Г. Видеолапароскопические операции на матке и ее придатках у больных раком молочной железы / И.Г. Комаров [и др.]. – М.: «Триада-Х», 2007. – 70 с.
13. Комбинированное эндоскопическое лечение больных при стенозирующем раке пищевода и желудка. — М.: Изд-во ФГУ МНИОИ им. П.А. Герцена, 2006. – 19 с.
14. Конова Т.А., Морозова А.Д. Онкология и терминальная помощь: учебник. – 2-е изд. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2006. – 313 с.
15. Корман Д.Б. Основы противоопухолевой химиотерапии / Д.Б. Корман. – М.: Практическая медицина, 2006. – 512 с.
16. Корман Д.Б. Эндокринная терапия злокачественных опухолей. – М.: Практическая медицина, 2010. – 400 с.
17. Кубышкин В.А., Ионкин Д.А. Опухоли и кисты селезенки / В.А. Кубышкин, Д.А. Ионкин. – М.: Медпрактика-М, 2007. – 288 с.
18. Кюнель Вольфганг. Цветной атлас по цитологии, гистологии и микроскопической анатомии. – М.: ACT: Астрель, 2007. – 533 с.
19. Ламоткин И.А. Опухоли и опухолеподобные поражения кожи: атлас. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 166 с.
20. Лекарственное лечение рака желудка и колоректального рака. – М.: Изд-во «Литтерра», 2006. – 168 с.
21. Мерабишвили В.М. Выживаемость онкологических больных / под ред. Ю.А. Щербука. – выпуск 2, ч. 2. – СПб.. 2011. – 408 с.
22. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): руководство для врачей. – ч. I. – СПб.: «Издательско-полиграфическая компания «Коста», 2011. – 224 с.
23. Мерабишвили В.М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): руководство для врачей. – ч. II. – СПб.: «Издательско-полиграфическая компания «Коста», 2011. – 224 с.

24. Мерабишвили В.М., Щербук Ю.А. Современное развитие информационных систем онкологической службы. – СПб.: ООО «ИПК «КОСТА», 2008. – 244 с.
25. Метаболизм и рецепция эстрогенов при гаперпластических процессах и раке эндометрия / под ред. Коломиец Л.А. – РАМН Сиб. отд-е Томск. науч. центр. – Томск: Изд-во НТЛ, 2007. – 188 с.
26. Минько Б.А., Холин А.В. Ультразвуковые исследования в диагностике и лечении онкоурологических и онкогинекологических заболеваний. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 148 с.
27. Направленная доставка лекарственных препаратов при лечении онкологических больных / под ред. А.В. Бойко, Л.И. Корытовой, Н.Д. Олтаржевской. – М.: МК, 2013. – 200 с.
28. Нейштадт Э.Л., Маркочев А.Б. Опухоли и опухолеподобные заболевания костей. – СПб.: «Издательство ФОЛИАНТ», 2007. – 344 с.
29. Новиков В.И. Препараты, методы и схемы иммунотерапии опухолей: справочник / В.И. Новиков [и др.]. – М.: Медицина, 2006. – 152 с.
30. Практическая маммология / под ред. М. И. Давыдова, В. П. Летягина. – М.: Практическая медицина, 2007. – 272 с.
31. Протасова А.Э., Орлова Р.В., Раскин Г.А. Амбулаторная онкогинекология: диагностика, лечение, диспансерное наблюдение. – СПб.: СПбГПМА, 2011. – 140 с.
32. Прощаев К.И., Ильницкий А.Н., Князькин И.В., Кветной И.М. Боль. Молекулярная нейроиммunoэндоокринология и клиническая патофизиология. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2006. – 304 с.
33. Пугаев А.В. Ачкасов Е.Е. Обтурационная опухолевая толсто-кишечная непрходимость. – РАЕН, Моск. мед. акад. им. И.И. Сеченова. – М.: Профиль, 2005. – 224 с.
34. Рак прямой кишки: пособие для врачей/ В.М. Моисеенко, Э.Н. Лубенец, О.Р. Мельников. – СПб.: Кафедра онкологии, 2006. – 48 с.
35. Семиглазов В.Ф. Опухоли репродуктивной системы: клинические рекомендации по диагностике и лечению рака молочной железы / В.Ф. Семиглазов, Р.М. Палтуев, Т.Ю. Семиглазова [и др.]. – СПб, 2012. – 234 с.
36. Симптоматическая терапия в онкологии / под ред. М.Л. Гершанович, В.А. Филова. – СПб.: NIKA, 2007. – 288с
37. Современные тенденции в терапии местнораспространенного рака ротовоглотки и полости рта. / Корытова Л.И., Сокуренко В.П., Масленникова А.В.; под ред. акад. РАМН, д-ра мед. наук, проф. А.М. Гранова. – СПб.: ООО «Издательство Фолиант», 2011. – 112 с.
38. Сопроводительная терапия и контроль инфекций при гематологических и онкологических заболеваниях: руководство для врачей / А.Г. Румянцев, Е.В. Самочатова – М.: МЕДПРАТИКА-М, 2006. – 504 с.
39. Справочник по классификации злокачественных опухолей. Официальные реком. «Американской объединенной комиссии по злокач. Новообразованиям / пер. с англ. – СПб.: Медакадемия, 2007. – 432 с.
40. Справочник по онкологии / под ред. В.М. Моисеенко. – СПб.: Издательство «Центр ТОММ», 2008. – 258 с.
41. Титова В.А., Харченко Н.В., Столярова И.В. Автоматизированная лучевая терапия рака органов женской половой системы (шейки матки, эндометрия, яичников, вульвы, влагалища). – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2006. – 160 с.
42. Труфанов Г.Е., Асатуян М.А., Жаринов Г.М. Лучевая терапия: учебник для вузов. – т. 2. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 192 с.
43. Электромагнитное поле радиоволн в онкологии. – Киев: Книга плюс, 2005. – 152 с.

**в) журналы**

1. Вопросы онкологии
2. Лучевая диагностика и терапия
3. Онкогематология
4. Онкоурология.
5. Злокачественные опухоли.

**г) программное обеспечение:**

1. Windows Professional
2. Microsoft Office, Open office

**д) базы данных, информационно-справочные системы, сайты:**

1. База данных рефератов и цитирования Scopus: <http://www.scopus.com/>
2. Всемирная организация здравоохранения: <http://www.who.int/>
3. Издательство Всемирной организации здравоохранения: [http://www.iarc.fr /](http://www.iarc.fr/)
4. Интернет-портал «Гематология»: <http://www.hematology.ru/>
5. Интернет-портал российского общества клинической онкологии в составе проекта oncologu.ru: <http://www.rosoncoweb.ru/>
6. Комитет по здравоохранению Ленинградской области: <http://www.health.lenobl.ru/>
7. Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга: <http://zdrav.spb.ru/>
8. Международные руководства по медицине: <http://www.guidelines.gov/>
9. Министерство здравоохранения РФ: <http://www.rosminzdrav.ru/>
10. Научная сеть: <http://scipeople.ru/>
11. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/>
12. Научная электронная библиотека: электронные научные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier, <http://www.elsevier.ru/>
13. Научная электронная библиотека: электронные научные информационные ресурсы зарубежного издательства Springer, <http://www.springer.com/>
14. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов: <http://www.dissercat.com/>
15. Научно-популярный сайт о химиоэмболизации: <http://www.chemoemboli.ru/>
16. Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке: <http://www.medmir.com/>
17. Портал Онкология.ru: <http://oncology.ru/>
18. Российская национальная библиотека: <http://www.nlr.ru/>
19. Руководства по медицине <http://www.ebm-guidelines.com/>
20. Русский медицинский сервер: <http://www.med.ru/>
21. Электронно-библиотечная система IPRbooks: <http://www.iprbookshop.ru/>
22. American Society of Clinical Oncology: <http://www.asco.org/>
23. American Urological Association: <http://auanet.org/>
24. ePublishing platform HighWire Press: <http://highwire.stanford.edu/>
25. European Association of Urology: <http://www.uroweb.org/>
26. European Association of Urology Nurses: <http://uroweb.nl/>
27. European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC): <http://www.eortc.be/>
28. European School of oncology. Cancerworld: <http://www.cancerworld.net/>
29. European Society for medical oncology: <http://www.esmo.org/>
30. Frontiers in Bioscience: <http://www.bioscience.org/>
31. Health information service «Medicine Online»: <http://www.meds.com/>
32. International Association for the Study of Lung Cancer: <http://www.iaslc.org/>
33. National Cancer Institute: <http://www.cancer.gov/>

34. National Center for Biotechnology Information: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
35. National Comprehensive Cancer Network: <http://www.nccn.com/>
36. OncoLink: <http://oncologink.org>
37. Society of Gynecologic Oncology: <http://www.sgo.org/>
38. Pain Management Resource: <http://www.pain.com/>
39. The urology website UROlog: <http://www.urolog.nl/>
40. US National Library of Medicine: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

## **6. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Кафедра радиологии и хирургических технологий.

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

Оборудование для видеоконференцсвязи с возможностью видеотрансляций и обратной связью в лекционных аудиториях и учебных классах.

Компьютеры с выходом в Интернет – 190.

Компьютерный класс.

Мультимедийные комплексы (ноутбуки – 4, мультимедийные проекторы – 4).