

Министерство здравоохранения Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине специальности Онкология, лучевая терапия

Группа научных специальностей **3.1. Клиническая медицина**

Научная специальность **3.1.6. Онкология, лучевая терапия**

Кафедра онкологии

Курс 1 Семестр I, II

Форма обучения очная

Лекции 12 часов

Научно - практические занятия 24 часа

Всего часов аудиторной работы 36 часов

Самостоятельная работа (внеаудиторная) 72 часов

Экзамен II семестр 36 часов

Общая трудоемкость дисциплины 144 часов / 4 зач. ед.

Санкт-Петербург
2022

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» и приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

Составители рабочей программы:

Беляев А.М. – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой онкологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,

Урманчева А.Ф. – доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры онкологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России,

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры онкологии «22» февраля 2022 г.

Заведующий кафедрой  А.М. Беляев

СОГЛАСОВАНО:

с учебно-методическим отделом

« 24 » февраля 2022 г.

Заведующий отделом  М.В. Синельникова

Принято ученым советом университета

« 25 » февраля 2022 г.

Ученый секретарь  Е.А. Трофимов

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Изучение дисциплины специальности Онкология, лучевая терапия является этапом формирования у аспиранта углубленных профессиональных знаний, умений и навыков по научной специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия и подготовка к самостоятельной научно-исследовательской деятельности и педагогической работе.

Задачи:

1. Углубленное изучение теоретических и методологических основ научной специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия и применение их в научной и педагогической деятельности;
2. Подготовка к сдаче кандидатского экзамена.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина специальности Онкология, лучевая терапия изучается в I и II семестрах и относится к Образовательному компоненту программы подготовки в аспирантуре.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных аспирантами в процессе обучения в высшем учебном заведении, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам специалитета и магистратуры.

Знания, умения и навыки полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы для осуществления научной деятельности, подготовки диссертации и сдачи кандидатского экзамена по научной специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия.

3. Планируемые результаты

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающиеся приобретают		
Знания	Умения	Навыки
-проблемных вопросов, принципов, методов научных исследований и доказательной медицины по профилю онкология, лучевая терапия.	- анализировать литературные данные результатов научных исследований отечественных и зарубежных авторов, осуществлять сбор информации по актуальным проблемам научных исследований, проводить статистическую проверку выдвигаемых гипотез по профилю онкология, лучевая терапия.	- самостоятельного выбора, обоснования цели, задач, организации и проведения научного исследования по актуальной проблеме в области онкологии, лучевой терапии.
-патогенеза, вариабельности клинических проявлений, современных методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний по профилю онкология, лучевая терапия.	- оценивать клиническую картину заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), диагностировать, назначать лечение, рекомендовать реабилитационные и профилактические мероприятия пациентам по	- проведения научных исследований в области клинической медицины с использованием новейших клиничко-диагностических технологий и современных методов лучевой терапии и хирургии по профилю онкология, лучевая терапия .

	профилю онкология, лучевая терапия.	
-организационных направлений и методов оказания медицинской помощи, критериев оценки качества медицинской помощи пациентам по профилю онкология, лучевая терапия.	- оценивать организацию и качество оказания медицинской помощи, выявлять проблемы, связанные с процессом, сроками и результатом оказания медицинской помощи пациентам по профилю онкология, лучевая терапия	- применять известные методики контроля качества оказания медицинской помощи с использованием критериев оценки качества, решать научные задачи по совершенствованию оказания медицинской помощи пациентам по профилю онкология, лучевая терапия.
-общих принципов использования лабораторных и инструментальных диагностических методов исследований для получения научных данных и оценки результатов лечения по профилю онкология, лучевая терапия.	-выбирать методы лабораторных и инструментальных диагностических исследований необходимых для решения научных задач, интерпретировать полученные результаты научного исследования по профилю онкология, лучевая терапия.	-применения методов лабораторных диагностических исследований, необходимых для решения научных задач, интерпретации результатов лабораторных исследований по профилю онкология, лучевая терапия.

4.Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Контактная работа	1	36	18	18
В том числе:				
Лекции		12	6	6
Научно-практические занятия (НПЗ)		24	12	12
Самостоятельная работа (всего)	2	72	36	36
В том числе:				
Подготовка к занятиям		16	8	8
Самостоятельная проработка отдельных тем дисциплины в соответствии с учебным планом (СРА).		56	28	28
Промежуточная аттестация (всего)	1	36		36
Экзамен	1	36		36
Общая трудоемкость часы/зач. Ед.	4	144	54	90

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	С	НПЗ	К	СРА	Всего часов
1.	Осуществление профилактики возникновения злокачественных опухолей на основе изучения факторов внешней и внутренней среды организма.	2	-	4	-	10	16
2.	Исследования по изучению этиологии и патогенеза злокачественных опухолей, основанные на достижениях ряда естественных наук (генетики, молекулярной биологии, морфологии, иммунологии, биохимии, и др.), разработка моделей опухолей у экспериментальных животных, доклинические исследования новых противоопухолевых веществ (препаратов), методов лучевой терапии и других методов экспериментальной онкологии.	2	-	4	-	14	20
3.	Разработка и совершенствование программ скрининга и ранней диагностики.	2	-	4	-	12	18
4.	Дальнейшее развитие оперативных приемов с использованием всех достижений анестезиологии, реаниматологии и хирургии.	2	-	4	-	8	14
5.	Совершенствование методов лучевой терапии и радиохирургии в качестве самостоятельного радикального, паллиативного и симптоматического пособия, а также компонента комбинированного и комплексного лечения	2	-	4	-	6	12
6.	Использование различных сочетаний наружного, интраоперационного, внутрисполостного, внутритканевого, аппликационного способов подведения дозы ионизирующего излучения с обеспечением гарантий качества лучевой терапии по клиническим, радиобиологическими дозиметрическим позициям.	-	-	-	-	4	4
7.	Разработка и апробация различных способов радиомодификации (усиление степени лучевых повреждений опухоли либо защита от лучевых повреждений нормальных тканей);	-	-	-	-	4	4
8.	Внедрение в клиническую онкологию достижений фармакологии в области создания и использования цитостатиков, гормонов, биологически активных препаратов.	2		4	-	6	12
9.	Разработка вопросов диагностики, лечения и профилактики в области детской онкологии.	-	-	-	-	4	4
10	Оценка эффективности противоопухолевого лечения на основе анализа отдаленных результатов	-	-	-	-	4	4
	Итого	12		24		72	108

5.1. Тематический план лекционного курса (семестр–1)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
--------	------------------------------	------	-------------------

1.	Научные основы теоретической, экспериментальной и клинической онкологии Проблемная лекция, демонстрационные технологии, этические нормы, принципы лечения опухолей (знакомство с высокотехнологичными методами диагностики и лечения злокачественных новообразований с помощью обучающих фильмов).	2	PP-презентация
2.	Предопухолевые заболевания, доброкачественные опухоли органов и тканей Проблемная лекция, демонстрационные технологии, дифференциальная диагностика, тактика лечения, мировой и отечественный опыт в лечении данной патологии (знакомство с высокотехнологичными методами диагностики и лечения злокачественных новообразований с помощью обучающих фильмов).	2	PP-презентация
3.	Принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей Проблемная лекция, методология, демонстрационные технологии, современный мировой и отечественный опыт лечения, перспективы развития, современное состояние проблем.	2	PP-презентация

5.2. Тематический план лекционного курса (семестр - 2)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1.	Злокачественные опухоли соединительной ткани и кожи Проблемная лекция, методология, демонстрационные технологии, хирургическая тактика, современный мировой и отечественный опыт лечения, перспективы развития, современное состояние проблемы.	2	PP-презентация
2.	Злокачественные опухоли эпителия и эндотелия Проблемная лекция, методология, демонстрационные технологии в хирургии разных анатомических зон, современный мировой и отечественный опыт лечения, перспективы развития, современное состояние проблемы.	2	PP-презентация
3.	Лимфопролиферативные заболевания и лейкозы (гемобласты). Проблемная лекция, демонстрационные технологии, тактика, дифференциальная диагностика (знакомство с высокотехнологичными методами диагностики и лечения злокачественных новообразований с помощью обучающих фильмов).	2	PP-презентация

5.3. Тематический план научно-практических занятий (семестр - 1)

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРА на занятии (типовые контрольные задания)
1.	Организация и методы проведения научного исследования в специальности онкология Планирование, организация и проведение научного исследования в онкологии с выбором современных методов скрининга и ранней диагностики онкопроцесса, современных оперативных приемов хирургического лечения, радиохирургии, использование современных методов лучевой терапии, с учетом современных достижений в химиотерапии, гормонотерапии при оказании помощи онкологическим пациентам.	4	Контрольное задание: на примере собственной диссертации составьте перечень возможных сложных ситуаций и модели возникновения инцидентов в клинической практике и при выполнении научных исследований по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия, предложите алгоритм их предупреждения.
2.	Принципы использования лабораторных и инструментальных методов исследований в специальности онкология Решение практических задач по оценке и интерпретации результатов лабораторных показателей, инструментальных исследований, морфологических данных в онкологии.	4	Контрольное задание: предложить и обосновать выбор методов и оборудования для выполнения собственного диссертационного исследования.
3.	Научно-методические основы изучения этиологии и патогенеза злокачественных опухолей, основанные на достижениях естественных наук. Современные достижения генетики, молекулярной биологии, морфологии, иммунологии, биохимии в области исследования этиологии и патогенеза злокачественных опухолей. Разработка моделей опухолей у экспериментальных животных, доклинические исследования новых противоопухолевых веществ (препаратов), методов лучевой терапии и других методов экспериментальной онкологии.	4	Контрольное задание: на примере темы собственной диссертации выбрать за последние 3 года журнальные статьи зарубежных авторов в области изучения этиологии и патогенеза злокачественных опухолей, их проанализировать, подготовить аннотированный реферативный обзор методов научных исследований в формате тезисов доклада

5.4. Тематический план научно-практических занятий (семестр - 2)

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРА на занятии (типовые контрольные задания)
1.	Мировой и отечественный опыт в экспериментальной и клинической разработке методов хирургического лечения злокачественных новообразований и внедрение их в клиническую практику. Достижения мировой и отечественной науки использования современных технологий в области онкологии, лучевой терапии. Высокотехнологич-	4	Контрольное задание: на примере собственной диссертации представить результаты статистической обработки полученных данных научного исследования.

	ные методы хирургического лечения пациентов со злокачественными новообразованиями. Современные национальные и международные рекомендации по лечению пациентов с онкологическими заболеваниями. Новые технологии и оборудование в области онкологии.		
2.	<p>Совершенствование методов лучевой терапии и радиохирургии в качестве самостоятельного радикального, паллиативного и симптоматического пособия, а также компонента комбинированного и комплексного лечения.</p> <p>Достижения мировой и российской науки в области лечения больных с онкологическими заболеваниями с учетом клинических форм, стадий и наличия осложнений. Внедрение в практику новых методов лучевой терапии и лекарственных препаратов для системной патогенетической терапии, методов радиохирургии. Оценка краткосрочной и долгосрочной эффективности и безопасности терапии и фармакологических средств на основании методов доказательной медицины, методов оценки качества жизни.</p>	4	Контрольное задание: на примере темы собственной диссертации оценить и интерпретировать полученные результаты использованных клинических и лабораторно-инструментальных методов исследований.
3.	<p>Современные достижения фармакологии в области создания и использования цитостатиков, гормонов, биологически активных препаратов и их внедрение в клиническую онкологию</p> <p>Достижения мировой и российской науки в области лечения больных с онкологическими заболеваниями с учетом клинических форм, стадий и наличия осложнений. Принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей: классификация противоопухолевых средств, расчет доз, правила редуцирования и эскалации доз, пути введения цитостатиков, системы оценки токсичности цитостатиков, понятие о высокодозной химиотерапии, индивидуализация лекарственной терапии в онкологии, гормонотерапия злокачественных опухолей, основы биотерапии злокачественных опухолей, таргетная терапия, метронормная терапия, изолированная химиоперфузия в онкологии. Профилактика и лечение осложнений лекарственной терапии. Паллиативная медицинская помощь в онкологии.</p>	4	Контрольное задание: на примере темы собственной диссертации выбрать за последние 3 года журнальные статьи зарубежных авторов в области изучения лекарственной терапии онкологических заболеваний, их проанализировать, подготовить аннотированный реферативный обзор методов научных исследований в формате тезисов доклада

6. Организация текущего и промежуточного контроля знаний (Приложение А)

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во типовых контрольных заданий
1	1	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Осуществление профилактики возникновения злокачественных опухолей на основе изучения факторов внешней и внутренней среды организма.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	7	1
2	1	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Исследования по изучению этиологии и патогенеза злокачественных опухолей, основанные на достижениях ряда естественных наук (генетики, молекулярной биологии, морфологии, иммунологии, биохимии, и др.), разработка моделей опухолей у экспериментальных животных, доклинические исследования новых противоопухолевых веществ (препаратов), методов лучевой терапии и других методов экспериментальной онкологии.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	8	1
3	1	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Разработка и совершенствование программ скрининга и ранней диагностики.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	6	1
4	1	Промежуточный контроль (выполнено / не выполнено)				
5	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Дальнейшее развитие оперативных приемов с использованием всех достижений анестезиологии, реаниматологии и хирургии.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	4	1

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во типовых контрольных заданий
6	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Совершенствование методов лучевой терапии и радиохирургии в качестве самостоятельного радикального, паллиативного и симптоматического пособия, а также компонента комбинированного и комплексного лечения. Использование различных сочетаний наружного, интраоперационного, внутриволостного, внутритканевого, аппликационного способов подведения дозы ионизирующего излучения с обеспечением гарантий качества лучевой терапии по клиническим, радиобиологическими дозиметрическим позициям. Разработка и апробация различных способов радиомодификации (усиление степени лучевых повреждений опухоли либо защита от лучевых повреждений нормальных тканей).	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	8	1
7	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Внедрение в клиническую онкологию достижений фармакологии в области создания и использования цитостатиков, гормонов, биологически активных препаратов.	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	5	1
8	2	Текущий контроль (контроль самостоятельной работы аспиранта, контроль освоения темы)	Разработка вопросов диагностики, лечения и профилактики в области детской онкологии. Оценка эффективности противоопухолевого лечения на основе анализа отдаленных результатов	Собеседование, выполнение типовых контрольных заданий.	4	1

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во типовых контрольных заданий
9	2	Промежуточная аттестация	Экзамен	Собеседование	42	-

6.1.Примеры оценочных средств:

Пример вопросов для собеседования

1. Методы анализа и синтеза научных данных по научной специальности Онкология, лучевая терапия.
2. Современные лабораторные методы для получения новых научных данных в области научной специальности Онкология, лучевая терапия.
3. Современные инструментальными методы для получения новых научных данных в области научной специальности Онкология, лучевая терапия.

Пример вопросов типовых контрольных заданий

1. На примере собственной диссертации составьте перечень возможных сложных ситуаций и модели возникновения инцидентов в клинической практике и при выполнении научных исследований по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия, предложите алгоритм их предупреждения.
2. Предложить и обосновать выбор методов и оборудования для выполнения собственного диссертационного исследования.

7. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Текущий контроль
Подготовка к аудиторным и практическим занятиям с использованием конспектов лекций, Интернет-ресурсов, научной литературы (на русском и английском языках)	16	Собеседование, библиографические и реферативные обзоры литературы, аннотированные списки научных работ.

7.1.Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Текущий контроль
Общая и частная онкоморфология	12	1. Патологическая анатомия [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - (Серия "Национальные руководства"). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html	Собеседование
Современные направления и достижения в лабораторной и	16	1. Основы лучевой диагностики и терапии [Электронный ресурс] / Гл. ред. тома С. К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN978597042564	Собеседование

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Текущий контроль
эндоскопической диагностике онкологических заболеваний		0.html 2. Чернеховская Н. Е., Андреев В. Г., Черепянец 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. 3. Основы лучевой диагностики и терапии [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423004.html	
Анализ мирового и отечественного опыта о принципах медикаментозного и хирургического лечения злокачественных опухолей	28	1. Онкогинекологический атлас: классификация и определение стадии опухолей, принципы диагностики и лечения: пер. с англ. / под ред. Дж. Р. Смита, Д. Хили, Дж. Дель Приоре. – М.: Практическая медицина, 2010. – 40 с. 2. Онкология [Электронный ресурс] / Под ред. Чиссова В.И., Давыдова М.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423684.html 3. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1072 с.	Собеседование
Итого	56		

7.2.Примерная тематика курсовых работ: не планируется

7.3.Примерная тематика рефератов: не планируется

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (Приложение Б):

Основная литература:

1. Болевой синдром в онкологии : [Посвящ Зое Васильевне Павловой] / Г. Р. Абузарова, В. А. Агафонов, М. С. Бурдюков [и др.]; ред. М. Е. Исакова. - М. : Практическая медицина, 2011. - 383 с. : рис. - Библиогр.: с. 367-383.
2. Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428757.html> ЭБМ «Консультант врача»
3. Клиническая онкогинекология = Clinical Gynecologic Oncology : В 3 т. Т. 1. / ред. Ф. Дж. Дисаи, У.Т. Крисман, Е.Г Новикова. - М : РИД ЭЛСИВЕР. - 2011. - 315 с. : цв. ил.
4. Клиническая онкогинекология = Clinical Gynecologic Oncology : В 3 т. Т. 2. / ред. Ф. Дж. Дисаи, У.Т. Крисман, Е.Г Новикова. - М : РИД ЭЛСИВЕР. - 2012. - 320 с
5. Онкогинекологический атлас: классификация и определение стадии опухолей, принципы диагностики и лечения: пер. с англ. / под ред. Дж. Р. Смита, Д. Хили, Дж. Дель Приоре. – М.: Практическая медицина, 2010. – 40 с.

6. Чиссов, В. И. Онкология / Под ред. Чиссова В. И. , Давыдова М. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1072 с. - ISBN 978-5-9704-2368-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423684.html> ЭБМ «Консультант врача»
7. Чиссов, В. И. Онкология / Под ред. Чиссова В. И. , Давыдова М. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1072 с. - ISBN 978-5-9704-3284-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432846.html>
8. Чиссов, В. И. Онкология : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-3982-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html> ЭБМ «Консультант врача»
9. Онкоурология : национальное руководство : руководство / Б.Я. Алексеев, Д.В. Алтунин, Ю. Г. Аляев [и др.]; ред. В. И. Чиссов, Б.Я. Алексеев, И.Г. Русаков ; АСМОК, Ассоц. онкологов России. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 688 с. : рис. - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с.683-688. - ISBN 978-5-9704-2181-9.
10. Чиссов, В. И. Онкоурология : национальное руководство / Под ред. В. И. Чиссова, Б. Я. Алексеева, И. Г. Русакова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-2181-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421819.html> ЭБМ «Консультант врача»
11. Ганцев, К.Ш. Онкоурология / Ганцев К. Ш. , Измайлов А. А. , Хмелевский А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-6312-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463123.html>
12. Терновой, С. К. Основы лучевой диагностики и терапии : национальное руководство / Под ред. С. К. Тернового - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 992 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии") - ISBN 978-5-9704-2300-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423004.html> ЭБМ «Консультант врача»
13. Тернова, С. К. Основы лучевой диагностики и терапии / Гл. ред. тома С. К. Терновой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1000 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / Гл. ред. серии С.К. Терновой) - ISBN 978-5-9704-2564-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425640.html> ЭБМ «Консультант врача»
14. Пальцев, М. А. Патологическая анатомия : национальное руководство / гл. ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3154-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html> ЭБМ «Консультант врача»
15. Пальцев, М. А. Патологическая анатомия : национальное руководство / Под ред. М. А. Пальцева, Л. В. Кактурского, О. В. Зайратьянца - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1264 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-1992-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419922.html> ЭБМ «Консультант врача»
16. Пачес А. И. Опухоли головы и шеи : клинич. руководство / А. И. Пачес. - 5-е изд., доп. и перераб. - М. : Практ. медицина, 2013. - 478 с. : ил., цв. ил. - Библиогр. в конце гл.- Библиогр. диссертаций : с. 475-478. - ISBN 978-5-98811-213-6.
17. Сажин, В. П. Эндоскопическая абдоминальная хирургия : руководство : руководство / Сажин В. П. , Федоров А. В. , Сажин А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 512 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1488-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414880.html> ЭБМ «Консультант врача»
18. Ганцев, Ш. Х. Рак молочной железы : руководство для врачей / под ред. Ш. Х. Ганцева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3293-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432938.html> ЭБМ «Консультант врача»
19. Каприн, А. Д. Рак молочной железы / под ред. Каприна А. Д. , Рожковой Н. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 456 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-

- 5-9704-4599-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445990.html>
20. Рагимов, А. А. Трансфузиология / Под ред. А. А. Рагимова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1184 с. - ISBN 978-5-9704-2310-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423103.html> ЭБМ «Консультант врача»
21. Рагимов, А. А. Трансфузиология : национальное руководство / под ред. проф. А. А. Рагимова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1184 с. - ISBN 978-5-9704-3121-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431214.html> ЭБМ «Консультант врача»
22. Рагимова, А. А. Трансфузиология : национальное руководство / Рагимова А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-4458-0. - Текст : электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444580.html>
- Рагимов, А. А. Трансфузиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Рагимова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 704 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6305-5. - Текст : электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463055.html>
23. Атлас операций при злокачественных опухолях легкого, трахеи и средостения : атлас / А. Х. Трахтенберг, О. В. Пикин, К. И. Колбанов, А. Б. Рябов; А. Х. Трахтенберг, А. Д. Каприн ; ред. В. И. Чиссов. - М. : Практ. медицина, 2014. - 182 с. : цв. ил. - ISBN 978-5-98811-282-2.
24. Уилкоккс, Мел Ч. Атлас клинической гастроинтестинальной эндоскопии : Пер. с англ. / М. Ч. Уилкоккс, М. Муньон-Навас, Дж. Дж. Й. Санг; пер. с англ., ред. Е. Д. Федоров. - М. : Рид Элсивер, 2010. - 483 с. : ил. - ISBN 978-5-91713-054-5.
25. Эндоскопическая диагностика заболеваний пищевода, желудка и тонкой кишки : учеб. пособие [для системы послевуз. проф. образования врачей] / Н. Е. Чернеховская, В. Г. Андреев, Д. П. Черепянцев, А. В. Поваляев. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : МЕДпресс-информ, 2008. - 192 с. : ил. - Библиогр.: с. 198-199. - ISBN 5-98322-377-1.

Дополнительная литература

1. Клиническая онкогинекология : Руководство для врачей / ред. В. П. Козаченко. - М. : Медицина, 2005. - 376 с. : ил. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 5-225-04767-X.
2. Черенков, В. Г. Клиническая онкология : Учеб. пособие для системы последиплом. образования врачей : учебное пособие / В. Г. Черенков. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Медицинская книга, 2010. - 431 с. : рис. - Словарь осн. онколог. понятий и терминов : с.416-426. - Библиогр.: с.427-428. - ISBN 978-5-91894-002-0.
3. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология : Избранные лекции : учебное пособие для мед. вузов по спец. 060101 65 - Лечебное дело / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 496 с. : ил. - Библиогр.: с. 485-486 (33 назв.). - ISBN 978-5-9704-0853-7.
4. Агеенко, А. И. Новая диагностика рака: теория, диагностика, лечение, реабилитация : учебно-метод. пособие для врачей / Рос. академия естественных наук. - М. : Медицина XXI, 2004. - 408 с. : ил. - Библиогр.: с. 380-387. - ISBN 5-902364-13-2.
5. Онкоурология : национальное руководство : руководство / Б.Я. Алексеев, Д.В. Алтунин, Ю. Г. Аляев [и др.]; ред. В. И. Чиссов, Б.Я. Алексеев, И.Г. Русаков ; АСМОК, Ассоц. онкологов России. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 688 с. : рис. - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с.683-688. - ISBN 978-5-9704-2181-9.
6. Практическая онкология : избранные лекции / В. Г. Иванов, В. М. Моисеенко, В. Д. Ермилова и др.; ред. С.А. Тюлядин, В.М. Моисеенко. - СПб. : Центр ТОММ, 2004. - 784 с. : ил. - (Отечественная школа онкологов).
7. Практическая онкология : Ежеквартальный тематический журнал. - СПб., 2000. - ISBN П476708 https://www.rosoncweb.ru/library/journals/practical_oncology/

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 233/2021-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 546/2021-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Ай-букс.ru/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 552/2021-ЭА	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 550/2021-ЭА	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 551/2021-ЭА	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 547/2021-ЭА	https://e.lanbook.com/
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Контракт № 418/2021-М	https://urait.ru/

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Наименование помещения (аудитории)	Адрес	Площадь, м ²	Посадочные места (столы, стулья, парты), шт.	Оснащение
1.	Аудитория №32 по плану ПИБ	Пискаревский пр., 47, павильон 8, 1 этаж	24,2	8 столов, 16 стульев	проектор, ноутбук, экран
2.	Специальное помещение для самостоятельной работы аспирантов (по ПИБ № 36)	Пискаревский пр. пав.32, 2 этаж.	35,4	16 столов, 20 стульев	16 компьютеров с выходом в Интернет
3.	Специальное помещение для самостоятельной работы аспирантов. (по ПИБ №1)	Пискаревский пр. пав.32, 2 этаж.	39,1	17 столов, 22 стула	17 компьютеров с выходом в Интернет
4.	Учебная аудитория (№18 по ПИБ). Специальный класс	Пискаревский пр.47, пав. 9, 1 этаж	27,0	40 посадочных мест. Специализированная ме-	Индивидуальный беспроводной передатчик, совместимый со всеми слуховыми аппаратами и кохлеарными

	для занятий, обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья			бель: Столы, стулья для обучающихся; стол, стул преподавателя; доска	имплантами (RogerPen); приемники сигнала, имеющими большой радиус действия, встроенную антенну, длительную автономную работу (микрофон Roger MYLINK); принтер Брайля (EmBraille ViewPlus) и бумагой к нему; персональные компьютеры со специальной проводной клавиатурой с русским шрифтом Брайля (для плохо видящих), имеющие скоростной выход в Интернет, что позволяет студентам пользоваться электронным фондом и электронным каталогом библиотеки Университета; специальное оборудование специальных учебных мест для обучающихся с инвалидностью, мест у доски или кафедры.
--	---	--	--	---	---

9.1. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	ESET NOD 32	1 год Контракт № 671/2021-ЭА от 10.09.2021	Государственный контракт № 07/2020
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			

1.	Антиплагиат	1 год Контракт № 3756 от 16.06.2021	Государственный контракт № 2409
2	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год Контракт № 493/2021-ЭА от 26.07.2021	Контракт № 347/2020-М
3	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год Контракт № 487/2021-ЭА от 26.07.2021	Контракт № 348/2020-М
4	TrueConf Enterprise	1 год Контракт № 522/2021-ЭА от 26.07.2021	Контракт № 396/2020-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное со- глашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное со- глашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное со- глашение GNU GeneralPublicLicense

10. Методические рекомендации для аспирантов по освоению дисциплины

Каждый аспирант в течение всего периода освоения рабочей программы по дисциплине научной специальности обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная обеспечивают возможность доступа аспиранта из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и взаимодействие посредством сети «Интернет».

Аспирант должен быть ознакомлен с тематическим планом лекционного курса, научно-практических занятий и темами для самостоятельной внеаудиторной работы и приходить на занятия подготовленным. Для этого аспирант должен воспользоваться электронно-библиотечной системой Университета для ознакомления с рабочим учебным планом, расписанием, а также для подготовки к занятиям (обзора литературных источников, составления списка научных работ, включая периодические издания по темам занятий).

Аудиторную работу по дисциплине аспирант выполняет на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Присутствие на лекционных и научно-практических занятиях является обязательным.

Внеаудиторную самостоятельную работу аспирант выполняет во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственно-

го участия. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами аспирантов on-line в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы.

В процессе освоения программы по дисциплине аспиранты должны использовать материально – технические возможности Университета: помещения библиотеки с персональными компьютерами и выходом в Интернет, учебные помещения кафедры, оснащенные мультимедийными проекторами и ноутбуками, аппаратно-программными комплексами.

В процессе текущего контроля оценивается самостоятельная работа аспиранта, полнота выполнения типовых контрольных заданий, уровень усвоения учебных материалов по отдельным разделам дисциплины, работа с научной литературой, умение подготовки РР - презентаций.

Результаты освоения дисциплины, выполнения заданий по итогам 1 семестра оцениваются в форме промежуточного контроля с оценкой выполнено / не выполнено и оформляются в ведомости промежуточного контроля.

Промежуточная аттестация проводится в конце 2 семестра в форме кандидатского экзамена. За основу берется Программа-минимум кандидатского экзамена по специальности Онкология, лучевая терапия. Кандидатский экзамен проводится по билетам, который состоит 3-х вопросов, 2 из которых из программы кандидатского минимума, 3-й вопрос – из дополнительной программы по теме диссертации.

Экзаменатор может задавать аспиранту дополнительные вопросы, выходящие за пределы вопросов билета. Результат экзамена объявляется аспиранту непосредственно после его сдачи.

Оценка «Отлично» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины в полном объеме программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное.

Оценка «Хорошо» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка «Удовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

Министерство здравоохранения Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплина специальности Онкология, лучевая терапия

Группа научных специальностей	3.1. Клиническая медицина
Научная специальность	3.1.6. Онкология, лучевая терапия
Форма обучения	Очная

Санкт-Петербург – 2022

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

1. Формы оценочных средств по результатам освоения дисциплины

Этапы формирования результатов освоения дисциплины	Оценочные средства	Номер оценочного средства из перечня (п. 3 ФОС)
Знания: - проблемных вопросов, принципов, методов научных исследований и доказательной медицины по профилю онкология, лучевая терапия.	вопросы для собеседования	1- 10
Умения: - анализировать литературные данные результатов научных исследований отечественных и зарубежных авторов, осуществлять сбор информации по актуальным проблемам научных исследований, проводить статистическую проверку выдвигаемых гипотез по профилю онкология, лучевая терапия.	Типовое контрольное задание	1,2
Навыки: - самостоятельного выбора, обоснования цели, задач, организации и проведения научного исследования по актуальной проблеме в области онкологии, лучевой терапии.		
Знания: - патогенеза, вариабельности клинических проявлений, современных методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний по профилю онкология, лучевая терапия.	вопросы для собеседования	15-21, 33-42
Умения: - оценивать клиническую картину заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), диагностировать, назначать лечение, рекомендовать реабилитационные и профилактические мероприятия пациентам по профилю онкология, лучевая терапия.	типовое контрольное задание	4
Навыки: - проведения научных исследований в области клинической медицины с использованием новейших клиничко-диагностических технологий и современных методов лучевой терапии и хирургии по профилю онкология, лучевая терапия.		
Знания: организационных направлений и методов оказания медицинской помощи, критериев оценки качества медицинской помощи пациентам по профилю онкология, лучевая терапия.	вопросы для собеседования	11-14
Умения: - оценивать организацию и качество оказания медицинской помощи, выявлять проблемы, связанные с процессом, сроками и результатом оказания медицинской помощи пациентам по профилю онкология, лучевая терапия	типовое контрольное задание	3, 6
Навыки: - применять известные методики контроля качества оказания медицинской помощи с использованием критериев оценки качества, решать научные задачи по совершенствованию оказания медицинской помощи пациентам по профилю онкология, лучевая		

терапия.		
Знания: - общих принципов использования лабораторных и инструментальных диагностических методов исследований для получения научных данных и оценки результатов лечения по профилю онкология, лучевая терапия.	вопросы для собеседования	22-32
Умения: - выбирать методы лабораторных и инструментальных диагностических исследований необходимых для решения научных задач, интерпретировать полученные результаты научного исследования по профилю онкология, лучевая терапия.	типичное контрольное задание	5
Навыки: - применения методов лабораторных диагностических исследований, необходимых для решения научных задач, интерпретации результатов лабораторных исследований по профилю онкология, лучевая терапия.		

2. Критерии оценки, шкалы оценивания

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	Полнота раскрытия темы; Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса, их взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины; Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса; Наличие представления о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса.
2	Типичное контрольное задание	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по те-	Набор типовых контрольных заданий. Типовые контрольные задания вклю-	Показатели выполнения представляют собой формализованное описание оцениваемых основ-

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
		ме или разделу.	чают одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (деятельности), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.	ных (ключевых) параметров процесса (алгоритма) или результата деятельности. Позволяет оценить соответствие предложенного аспирантом решения научным критериям, условиям задания. При решении контрольного задания должны быть использованы навыки аналитической работы, обоснования решений, логики, оценки полученных результатов. Аспирант должен уметь работать с литературой и специальными источниками в области отоларингологии.

2.1 Шкала оценивания текущего и промежуточного контроля

В процессе текущего контроля оценивается самостоятельная работа аспиранта, полнота выполнения типовых контрольных заданий, уровень усвоения учебных материалов по отдельным разделам дисциплины, работа с научной литературой.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Выполнено	Не выполнено
1.	Вопросы для собеседования	На поставленные вопросы отвечает четко, демонстрирует полное понимание проблемы, освоение знаний.	На поставленные вопросы не отвечает или отвечает не четко, демонстрирует непонимание проблемы, отсутствие знаний.
2.	Типовые контрольные задания	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все задания и требования, предъявляемые к заданиям выполнены полностью.	Задания выполнены не в полном объеме или требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрирует непонимание проблемы. Не было попытки выполнить задание.

Результаты освоения дисциплины, выполнения заданий по итогам 1 семестра оцениваются в форме промежуточного контроля с оценкой выполнено / не выполнено и оформляются в ведомости промежуточного контроля.

2.2. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Структура и форма проведения кандидатского экзамена

Промежуточная аттестация проводится в конце 2 семестра в форме кандидатского экзамена. За основу берется Программа-минимум кандидатского экзамена по специальности Онкология, лучевая терапия. Кандидатский экзамен проводится по билетам, который состоит из 3-х вопросов, 2 из которых из программы кандидатского минимума, 3-й вопрос – из дополнительной программы по теме диссертации.

Экзаменатор может задавать аспиранту дополнительные вопросы, выходящие за пределы вопросов билета. Результат экзамена объявляется аспиранту непосредственно после его сдачи.

Оценка «Отлично» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины в полном объеме программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное.

Оценка «Хорошо» ставится в тех случаях, если аспирант владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка «Удовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

Оценка «Неудовлетворительно» ставится в тех случаях, если аспирант не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

3. Оценочные средства

3.1. Контрольные вопросы для собеседования:

1. Принципы доказательности научных исследований в специальности Онкология, лучевая терапия.
2. Основы биомедицинской статистики для дисциплины Онкология, лучевая терапия.
3. Методы обработки экспериментальных медико-биологических и клинических данных. Методы статистической обработки полученных результатов собственного научного исследования.
4. Методы анализа и синтеза научных данных по научной специальности Онкология, лучевая терапия.
5. Современные лабораторные методы для получения новых научных данных в области научной специальности Онкология, лучевая терапия.
6. Современные инструментальными методы для получения новых научных данных в области научной специальности Онкология, лучевая терапия.
7. Научно - методологические основы разработки и совершенствования диагностики онкологических заболеваний.

8. Современные методологические основы разработки и совершенствования профилактики онкологических заболеваний.
9. Современные научно-методологические подходы к экспериментальной разработке новых высокотехнологичных способов лечения пациентов со злокачественными опухолями различной локализации.
10. Методологические основы клинической разработки новых высокотехнологичных способов лечения пациентов со злокачественными новообразованиями.
11. Онкологическая заболеваемость и организация онкологической помощи в России.
12. Принципы первичной, вторичной и третичной профилактики в онкологии.
13. Принципы МСЭ и реабилитации онкологических больных.
14. Психологические аспекты в онкологии: взаимодействие медицинского персонала и онкологического больного (родственников больного); информирование онкологического пациента о диагнозе, отказ от лечения; эмоциональное выгорание у медицинского персонала.
15. Морфологическая характеристика доброкачественных опухолей.
16. Морфологическая характеристика злокачественных опухолей.
17. Биология нормальной и опухолевой клетки.
18. Этиология опухолей, канцерогенез.
19. Рак и возраст: молекулярно-генетические аспекты.
20. Принципы диагностики злокачественных опухолей. Роль скрининга для ранней диагностики и профилактики рака.
21. Опухолевые маркёры и их роль в онкологии.
22. Рентгенодиагностические исследования в онкологии.
23. Радиоизотопные методы исследования в онкологии: остеосцинтиграфия (ОСГ), миелосцинтиграфия (МСГ), позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ).
24. Эндоскопические исследования в онкологии.
25. Метод ультразвуковой диагностики в онкологии.
26. Цитологические скрининг и диагностика опухолей.
27. Гистологические методы исследования в онкологии.
28. Иммуногистохимические исследования в онкологии.
29. Принципы хирургического лечения в онкологии с учетом современных достижений анестезиологии и реаниматологии.
30. Принципы лимфодиссекции при операциях на брюшной полости
31. Современные методики интраоперационной диагностики метастазирования
32. Эндовидеохирургия в онкологии.
33. Криогенные технологии в онкологической практике.
34. Современные методы лучевой терапии и радиохимиотерапии злокачественных опухолей.
35. Лучевые реакции и осложнения у онкологических больных.
36. Принципы лекарственной терапии онкологических больных.
37. Понятие о высокодозной химиотерапии. Показания, противопоказания. Осложнения. Непосредственные и отдаленные результаты лечения.
38. Индивидуализация лекарственной терапии в онкологии.
39. Гормонотерапия злокачественных опухолей. Показания, противопоказания. Механизмы действия. Осложнения.
40. Основы биотерапии злокачественных опухолей. Показания, противопоказания. Механизмы действия. Осложнения.
41. Профилактические мероприятия в области детской онкологии
42. Особенности диагностики и лечения опухолей у детей.

3.2 Типовые контрольные задания

1. На примере собственной диссертации составьте перечень возможных сложных ситуаций и модели возникновения инцидентов в клинической практике и при выполнении науч-

ных исследований по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия, предложите алгоритм их предупреждения.

2. Предложить и обосновать выбор методов и оборудования для выполнения собственного диссертационного исследования.

3. На примере темы собственной диссертации выбрать за последние 3 года журнальные статьи зарубежных авторов в области изучения этиологии и патогенеза злокачественных опухолей, их проанализировать, подготовить аннотированный реферативный обзор методов научных исследований в формате тезисов доклада.

4. На примере собственной диссертации представить результаты статистической обработки полученных данных научного исследования.

5. На примере темы собственной диссертации оценить и интерпретировать полученные результаты использованных клинических и лабораторно-инструментальных методов исследований.

6. На примере темы собственной диссертации выбрать за последние 3 года журнальные статьи зарубежных авторов в области изучения лекарственной терапии онкологических заболеваний, их проанализировать, подготовить аннотированный реферативный обзор методов научных исследований в формате тезисов доклада.

ПРОГРАММА

кандидатского экзамена по научной специальности **Онкология, лучевая терапия**

1. Общие вопросы онкологии

История статистических исследований в онкологии, статистика онкологической помощи населению: основные этапы формирования онкологической статистики в России, приказы Министерства здравоохранения СССР и РФ о создании и совершенствовании популяционного ракового регистра, госпитальные и популяционные статистические исследования в онкологии, заболеваемость, смертность, выживаемость онкологических больных, абсолютные числа, грубый и стандартизованный показатели заболеваемости и смертности, годовичная летальность онкологических больных, методика расчета риска смерти онкологических больных, наблюдаемая, относительная и скорректированная выживаемость, методика расчета наблюдаемой выживаемости. Отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений: основные показатели оценки эффективности онкологической помощи, анализ демографической ситуации, форма № 030-6/ГРР – регистрационная карта больного злокачественным новообразованием, форма № 27-1/у – выписка из медицинской карты стационарного больного злокачественным новообразованием, формы государственной отчетности онкологической службы № 7 и № 35, критерии оценки деятельности онкологической службы, контроль качества онкологической помощи населению с использованием современных информационных технологий. Принципы первичной, вторичной (в т.ч. скрининг) и третичной профилактики злокачественных опухолей. Принципы медико-социальной экспертизы (МСЭ) и реабилитации онкологических больных. Основы медицинской этики и деонтологии, применение в практике врача-онколога. Психологические аспекты в онкологии: взаимодействие медицинского персонала и онкологического больного (родственников больного); информирование онкологического пациента о диагнозе, отказ от лечения; эмоциональное выгорание у медицинского персонала. Правовые вопросы в онкологии.

2. Морфология опухолей

Общая онкоморфология

Элементы общей онкоморфологии: концепция моноклонального развития опухолей, пролиферация и дифференцировка, методы оценки пролиферативной активности опухолевой ткани, значение уровня пролиферативной активности для прогноза, определения чувствительности к лучевому и лекарственному лечению, ишемический некроз и неоангиогенез в опухолях, доклинический и клинический периоды роста опухолей – значение для диагностики и лечения, опухолевая прогрессия как фактор формирования резистентности к лечению. Опухоли и опухолеподобные процессы: гипертрофия, гиперплазия, регенерация (полная и неполная), апоптоз как главный фактор «противоопухолевой защиты», механизм уменьшения объема и массы ткани, атрофия, гипоплазия, аплазия и агенезия, метаплазия, дисплазия, понятие о гамартомах и хористомах, понятие о предопухолевых процессах. Формы роста и распространения опухолей: инвазивный рост и метастазирование – главные черты злокачественных опухолей, механизмы форсирования опухолевыми клетками базальных мембран и внеклеточного матрикса, нарушение функции кадгеринов, утрата межклеточных контактов, пути метастазирования (лимфогенный, гематогенный, трансцеломический), этапы метастатического процесса. Гистогенетический принцип построения классификации злокачественных опухолей: гистогенетическая и морфофункциональная классификации тканей как основа классификации и номенклатуры опухолей, опухоли эпителиального, мезенхимального и смешанного происхождения, новообразования из нейроэктодермальных тканей, понятие о диффузной нейроэндокринной системе и нейроэндокринных опухолях, герминогенные опухоли, опухоли из элементов органных зачатков.

Частная онкоморфология

Новообразования мягких тканей. Опухоли и опухолеподобные образования мягких тканей. Опухоли гладкой и скелетной мускулатуры. Новообразования центральной нервной системы и периферических нервов, органов зрения и слуха. Опухоли центральной нервной

системы. Опухоли периферических нервов. Новообразования кроветворной и лимфатической систем. Опухоли гемопоэтических тканей (лейкозы). Миелопролиферативные заболевания. Миелодиспластические синдромы. Опухоли из плазматических клеток. Опухоли тимуса. Опухоли селезенки. Опухолевые заболевания лимфатических узлов. Лимфома Ходжкина (лимфогранулематоз). Неходжкинские лимфомы. Новообразования органов кровообращения. Опухоли из кровеносных сосудов. Опухоли из лимфатических сосудов. Новообразования органов дыхания. Опухоли бронхов и легких. Опухоли плевры. Новообразования органов пищеварения. Предопухолевые и опухолевые поражения полости рта. Опухолоподобные заболевания и опухоли челюстей (неодонтогенные и одонтогенные). Опухоли слюнных желез. Опухоли пищевода. Опухоли желудка. Опухоли тонкой и толстой кишок. Предопухолевые заболевания, неопухолевые образования. Эпителиальные опухоли. Лимфомы желудочно-кишечного тракта. Мехенхимальные новообразования пищеварительного тракта. Опухоли аппендикса. Первичные и вторичные опухоли брюшины. Опухоли печени. Опухоли желчевыводящего тракта. Опухоли экзокринной части поджелудочной железы. Опухоли эндокринной части поджелудочной железы (островков Лангерганса). Новообразования органов мочевыделительной системы. Опухоли почек. Опухоли и опухолоподобные заболевания мочеточников. Опухоли мочевого пузыря. Опухоли уретры. Новообразования мужских половых органов. Опухоли мужского полового члена и мошонки. Опухоли предстательной железы. Опухоли яичек. Новообразования женских половых органов. Опухоли вульвы и влагалища. Опухоли шейки матки. Опухоли маточных труб. Опухоли яичников. Новообразования молочных желез. Доброкачественные новообразования. Злокачественные новообразования. Рак молочной железы. Опухоли соска. Болезнь Педжета (J.Paget). Опухоли мужских (грудных) молочных желез. Рак мужских молочных желез. Новообразования эндокринных желез, АПУД-системы. Опухоли гипофиза. Опухоли щитовидной железы. Опухоли паращитовидной железы. Гормонально нефункционирующие опухоли надпочечников (аденомы, рак). Опухоли мозгового вещества надпочечников. Феохромоцитома. Опухоли внематочных параганглиев. Опухоли тимуса. Опухоли шишковидной железы. Эндокринные опухоли поджелудочной железы. Новообразования кожи. Меланоцитарные опухоли. Меланома. Доброкачественные эпителиальные опухоли. Предраковые состояния и злокачественные опухоли эпидермиса. Опухоли и опухолоподобные поражения дермы из структур, не относящихся к придаткам кожи. Опухоли кожи, развивающиеся из «пришлых» клеточных элементов. Новообразования костной и хрящевой ткани, суставов и структур, связанных с суставами. Опухоли и опухолоподобные заболевания костей. Костеобразующие опухоли. Хрящеобразующие опухоли. Опухоли суставов и структур, связанных с суставами. Новообразования у детей. Доброкачественные опухоли. Злокачественные опухоли.

3. Методы диагностики в клинической онкологии

Изучение принципов и объема диагностических исследований в онкологии: нозологическая диагностика первичного опухолевого заболевания (первичный опухолевый очаг, мультицентричные и первично-множественные опухоли), диагностика опухолей визуальных локализаций, оценка степени распространения опухолевого заболевания, диагностика метастатических очагов, дифференциальная диагностика в онкологии, алгоритм постановки диагноза онкологического заболевания. Рубрики клинического диагноза: основное заболевание, осложнения основного заболевания, сопутствующие заболевания. Классификация TNM. Стадия заболевания. Лабораторные диагностические методы в онкологии: исследование крови (клиническое, биохимическое, молекулярно-генетическое, на опухолевые маркеры), исследование костного мозга (цитологическое, гистологическое, иммуноцитохимическое, иммуногистохимическое, цитогенетическое, микробиологическое). Эндоскопические методы диагностики в онкологии: бронхоскопия, торакоскопия, эзофагогастродуоденоскопия, колоноскопия, эпифарингоскопия, лапароскопия, гистероскопия, цистоскопия, уретеропиелоскопия, артроскопия. Методы функциональной диагностики в онкологии: методы исследования сердца (ЭКГ, ВКГ, ЭХОКГ, ФКГ, ККГ), методы исследования сосудов (осциллография, реография, реоэнцефалография, ультразвуковая доплерография), методы тепловидения и тер-

мографии, нейрофизиологические методы (ЭЭГ, ЭМГ, ЭХОЭГ), исследование функции внешнего дыхания (общая плетизмография тела, спирография). Методы лучевой и радионуклидной диагностики в онкологии: традиционное рентгенологическое исследование, ультразвуковая диагностика, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, ангиография, радионуклидная диагностика, позитронно-эмиссионная томография, термография.

4. Принципы лечения злокачественных опухолей

Принципы хирургического лечения: история, особенности онкологических операций, понятие о радикальном и паллиативном характере операций, основные принципы хирургического лечения – зональность и футлярность, значение рисков во время операций, значение анестезиологического пособия в онкологии, современное инструментальное обеспечение операций в онкологии, лимфаденэктомия и лимфодиссекция в онкологии, криогенные технологии в онкологической практике, фотодинамическая терапия в онкологии, лазеротерапия в онкологии.

Принципы лучевой терапии злокачественных опухолей: современное состояние лучевой терапии злокачественных опухолей, методы лучевой терапии (показания, противопоказания). Лучевые реакции и осложнения у онкологических больных.

Принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей: классификация противоопухолевых средств, расчет доз, правила редуцирования и эскалации доз, пути введения цитостатиков, системы оценки токсичности цитостатиков, понятие о высокодозной химиотерапии, индивидуализация лекарственной терапии в онкологии, гормонотерапия злокачественных опухолей, основы биотерапии злокачественных опухолей, таргетная терапия, метрономная терапия, изолированная химиоперфузия в онкологии, профилактика и лечение осложнений лекарственной терапии, паллиативная медицинская помощь в онкологии, диагностика и лечение болевого синдрома, психологическая помощь онкологическим больным, ургентные состояния в онкологии: синдром сдавления верхней полой вены, синдром распада опухоли, синдром компрессии спинного мозга (СКСМ), гиперкальциемия, фебрильная нейтропения (ФН), кровотечения при злокачественных опухолях органов грудной и брюшной полостей, нарушение проходимости желудочно-кишечного тракта и желчевыводящих путей, патологические переломы костей.

Лучевая терапия и ее методы

Значение лучевой терапии в оказании онкологической помощи населению. Современное состояние обеспечения аппаратами для лучевой терапии. Вопросы подготовки специалистов радиотерапевтов и среднего медицинского персонала отделений радиотерапии в России и за рубежом.

Санитарные нормы, предъявляемые к радиотерапевтическим отделениям, кабинетам, их техническое оснащение в соответствии с рекомендациями ВОЗ. Особенности организации работы радиотерапевтических отделений в современных условиях. Оценка эффекта лучевой терапии.

Непосредственно и косвенно ионизирующие излучения. Фотонное излучение: рентгеновское и гамма. Корпускулярное излучение: заряженные и незаряженные частицы. Электроны, нейтроны, протоны, мезоны. Взаимодействие с веществом фотонного излучения. Взаимодействие с веществом электронов, нейтронов, протонов, пи-мезонов. Использование радионуклидов для дистанционной лучевой терапии, внутрисполостного и внутритканевого облучения. Требования, предъявляемые к современным аппаратам для дистанционной гамма-терапии. Характеристика линейных ускорителей электронов (ЛУЭ). Особенности аппаратов для стереотаксического облучения и(или) радиохирургии (гамма-нож, кибер-нож, специализированные ЛУЭ). Аппараты для рентгенотерапии. Установки для интраоперационного облучения. Протонная терапия, облучение ионами углерода, нейтронзахватная радиотерапия. Характеристика радионуклидов, используемых для внутрисполостного облучения. Установки с высокой и низкой мощностью дозы. Аппаратура, используемая для клинической дозиметрии. Понятие гарантии качества лучевой терапии. Аттестация аппаратов для лучевой тера-

пии. Особенности дозиметрии при дистанционной гамма-терапии и облучения с использованием мегавольтного тормозного излучения. Контроль полей облучения в рабочем пучке и с помощью конусной томографии при дистанционной лучевой терапии. Особенности контроля реализации дозиметрического плана при контактной лучевой терапии. Действие ионизирующих излучений на биологические объекты. Понятие биологической эффективности. Понятие радиочувствительности и радиопоражаемости. Факторы, влияющие на радиочувствительность. Способы искусственного изменения радиочувствительности опухоли. Зависимость эффекта облучения нормальных тканей и опухолей от количества фракций, их величины и общего времени облучения. Линейно-квадратичная модель (ЛКМ): возможности и ограничения. Практические аспекты использования математических моделей для определения режимов фракционирования и расчета изоэффективных доз

Способы защиты персонала и пациентов от воздействия ионизирующего излучения. Средства индивидуальной защиты. Классификация радионуклидов как потенциальных источников облучения по степени радиационной опасности. Классы работ с открытыми источниками излучения. Устройство помещений для работы с открытыми источниками излучения.

Виды дистанционного облучения. Рентгенотерапия, показания, методики, расчет поглощенных доз, недостатки. Показания к дистанционной гамма-терапии, методики, расчет поглощенных доз, терапевтическая эффективность. Показания к применению тормозного излучения высокой энергии, его физические характеристики, методики облучения рутинные и с использованием стереотаксической приставки, расчет поглощенных доз, эффективность облучения.

Конформная лучевая терапия, некопланарное планирование. Лучевая терапия, модулированная по интенсивности (IMRT), контролируемая по изображению (IGRT). Использование электронного пучка: показания, методики, расчет поглощенных доз. Протонная терапия, лечение с применением пика Брега и методом «напролет».

Внутриканевая гамма-терапия, показания к применению, методики. Показания к внутриволостному облучению больных.

Понятия GTV, CTV, PTV, определение облучаемых объемов. Критические органы (OAR), толерантные дозы с учётом объёма облучения и фракционирования.

Планирование лучевой терапии с помощью планирующих станций, интеграционных систем, компьютерного симулятора лучевой терапии с разметкой полей облучения на больном с помощью лазерного центратора. Анализ гистограмм «доза-объём» (DVH).

Особенности подготовки больных опухолями ЦНС к облучению. Показания к проведению лучевой терапии при первичных и метастатических опухолях ЦНС. Определение объемов облучения опухолей ЦНС с учётом морфологического строения опухоли. Роль радиохирургических методик в лечении новообразований ЦНС. Интраоперационное облучение опухолей ЦНС. Краниоспинальное облучение: показания, методика осуществления, осложнения. Лечение рецидивов опухолей ЦНС. Лечение метастатического поражения головного мозга. Синдром сдавления головного мозга. Клиника сдавления спинного мозга. Неотложная помощь.

Лучевая терапия опухолей носоглотки Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения. Осложнения лучевой терапии опухолей носоглотки, их профилактика и лечение.

Лучевая терапия опухолей ротоглотки Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения. Осложнения лучевой терапии опухолей ротоглотки, их профилактика и лечение.

Лучевая терапия опухолей гортаноглотки Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения. Осложнения лучевой терапии опухолей гортаноглотки, их профилактика и лечение.

Лучевая терапия опухолей гортани. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения. Осложнения лучевой терапии опухолей гортани, их профилактика и лечение.

Лучевая терапия опухолей органов полости рта Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения. Осложнения лучевой терапии опухолей органов полости рта, их профилактика и лечение.

Лучевая терапия опухолей полости носа и придаточных пазух. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения. Осложнения лучевой терапии опухолей полости носа и придаточных пазух, их профилактика и лечение.

Лучевая терапия опухолей щитовидной железы. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения. Внутреннее облучение. Осложнения лучевой терапии опухолей щитовидной железы их профилактика и лечение.

Лучевая терапия опухолей легкого. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения.

Лучевая терапия опухолей пищевода. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения.

Лучевая терапия опухолей молочной железы. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения. Осложнения лучевой терапии опухолей грудной клетки. Профилактика и лечение.

Лучевая терапия опухолей шейки матки. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения. Сочетанное облучение.

Лучевая терапия опухолей тела матки. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения. Сочетанное облучение.

Лучевая терапия опухолей вульвы и влагалища. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения.

Лучевая терапия опухолей прямой кишки. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения.

Лучевая терапия опухолей мочевого пузыря. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения.

Лучевая терапия опухолей предстательной железы. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения.

Осложнения лучевой терапии опухолей органов малого таза. Профилактика и лечение.

Лучевая терапия лимфомы Ходжкина. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения. Лучевая терапия неходжкинских лимфом. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения. Лучевая терапия экстранодальных неходжкинских лимфом. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения.

Лучевая терапия опухолей кожи. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения.

Лучевая терапия опухолей мягких тканей. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения.

Лучевая терапия опухолей яичка. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения.

Лучевая терапия опухолей печени, поджелудочной железы, желудка. Показания, противопоказания, объемы облучения, формирование полей облучения

Понятие лучевая реакция и лучевое осложнение. Критерии RTOG. Патогенез острых лучевых реакций. Динамика развития непосредственных кожных реакций (эритема, выпадение волос, пигментация, сухой эпидермит, экссудативный эпидермит и острый некроз) в зависимости от дозы излучения.

Лучевые реакции слизистых оболочек (мукозиты, лучевые эпителииты) полых органов (гортань, полость рта, пищевод, кишечник, мочевой пузырь и др.) и их зависимость от гистологического строения облученной ткани. Поздние лучевые осложнения со стороны кожи и слизистых и их патогенез.

Патогенетические аспекты развития желудочно-кишечного синдрома. Лучевой эзофагит, лучевые повреждения кишечника и их клинические проявления, зависимость от величины поглощенной дозы и общих клинических симптомов до лечения. Клиника лучевых циститов. Лечение.

Радиоэнцефалит и миелит, патогенез и дозная зависимость. Клинические проявления различных форм миелопатии.

Клиника лучевых пульмонитов и пневмофиброза. Поздние лучевые осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы. Риск вторых опухолей после лучевой терапии.

5. Основы теоретической и экспериментальной онкологии

Биология нормальной и опухолевой клеток: основы структурной и функциональной организации клетки, самодостаточность в отношении сигналов пролиферации, связанная с аутопродукцией факторов роста, рецепторов или других компонентов сигнального промитотического каскада, потеря чувствительности к сигналам, сдерживающим процесс пролиферации, дисбаланс биохимической регуляции процессов апоптоза, неограниченный репликативный потенциал опухолевых клеток, преодоление «лимита Хэйfliка», стимуляция ангиогенеза в опухоли, способность к инвазии и метастазированию, продукция опухолью гистолитических ферментов (протеаз) и факторов, угнетающих локальный иммунитет, геномная нестабильность (инактивация систем репарации ДНК, нарушения в молекулярном контроле клеточного цикла), перестройка стромальных компонентов, создающая условия для эволюции злокачественного клона. Этиология опухолей, канцерогенез на уровне клетки и органа: активация онкогенов и инактивация антионкогенов как основа злокачественной трансформации клетки, понятие об онкогене; соматическая мутация в онкогене как фактор, приводящий к независимости клетки от внешних регулирующих влияний, роль вирусов в канцерогенезе, роль активации эндогенных онкогенов, необходимость для злокачественной трансформации сочетанных нарушений в нескольких онкогенах, понятие об антионкогенах и их инактивации в опухолях. Рак и возраст: молекулярно-генетические аспекты.

6. Клиника, диагностика и лечение опухолей различных локализаций

Злокачественные опухоли органов ротовой полости: эпидемиология, этиология, клиника и классификация, современные методы диагностики опухолей головы и шеи, типичные пути метастазирования, определение степени распространения процесса, типичные операции и лимфодиссекции при хирургическом лечении опухолей органов ротовой полости. Внеорганные опухоли шеи.

Злокачественные опухоли щитовидной железы: классификация доброкачественных и злокачественных опухолей, симптоматология, патофизиология, гормоны щитовидной железы и их регуляция, современные подходы к хирургическому лечению опухолей щитовидной железы, объем хирургического вмешательства при первичных и рецидивных опухолях щитовидной железы, лечение радиоактивным йодом – показания, сроки, результаты.

Опухоли средостения: классификация, диагностика, принципы комбинированного лечения. Опухоли пищевода: классификация, стадирование, диагностика, методы хирургического и комбинированного лечения, прогноз.

Опухоли легких: этиология и патогенез рака легкого, современные методы диагностики, хирургические операции и принципы лимфодиссекции (комбинированные, расширенные операции), лучевая терапия и химиотерапия (неoadьювантная и адьювантная). Метастатическое поражение легких и плевры. Изолированная химиоперфузия легких при их метастатическом поражении с метастазэктомией. Опухоли плевры (мезотелиома): классификация, диагностика, современные методы лечения (панплеврорезектомия). Эндовидеохирургия в торакальной онкологии.

Опухоли желудка: эпидемиология, патогенез, клиническая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Опухоли билиопанкреатодуоденальной области: эпидемиология, патогенез, клиническая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика, хирургическое и химиотерапевтическое лечение, прогноз. Асциты при злокачественных опухолях, патогенез. Вероятная локализация первичной опу-

холи. Методы диагностики и лечения. Эндовидеохирургия в абдоминальной онкологии. Гипертермическая интраперитонеальная химиоперфузия (ГИХ) как этап комбинированного лечения больных раком желудка и редких форм опухолей брюшной локализации (злокачественная перитонеальная мезотелиома, псевдомиксома брюшины). Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения.

Первичный и метастатический рак печени: эпидемиология, патогенез, клиническая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика, методы лечения, прогноз. Опухоли ободочной кишки: эпидемиология, патогенез, клиническая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика, основные принципы хирургического и химиотерапевтического лечения, прогноз. Опухоли прямой кишки: эпидемиология, патогенез, клиническая характеристика и диагностика рака прямой кишки, диагностика и дифференциальная диагностика рака анального канала, подходы к лечению, прогноз.

Забрюшинные внеорганные опухоли: эпидемиология, патогенез, клиническая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз.

Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли молочных желез: понятие о дисгормональных гиперплазиях молочных желез.

Рак молочной железы: современные аспекты этиологии и патогенеза, диагностика, определение стадии, факторов прогноза, истории развития системной терапии рака молочной железы, показания и противопоказания к химио-, гормонотерапии, таргетной терапии, эволюция хирургического лечения рака молочной железы, виды оперативных вмешательств, показания к органосохраняющему лечению, методика выполнения биопсии сигнальных лимфатических узлов, современные возможности лучевой терапии, необходимость изотопных исследований у больных раком молочной железы, неoadьювантная и адьювантная лекарственная терапия больных раком молочной железы, стандарты системной терапии больных ранними формами рака молочной железы, тактика выбора лечения у больных метастатическим раком молочной железы, факторы выбора терапии.

Скрининг и профилактика гинекологического рака. Опухоли наружных половых органов у женщин: рак и меланома вульвы, клиника, диагностика, лечение. Рак шейки матки: факторы риска, современные возможности профилактики и ранней диагностики, заболеваемость и смертность, морфологическая классификация, этиология, первичная и вторичная профилактика, особенности клинического течения (гормонозависимый и гормоннезависимый типы), углубленная диагностика, методы лечения (хирургический, лучевой, химиотерапевтический, комбинированный), прогноз. Рак тела матки: заболеваемость и смертность, морфологическая классификация, клиническое стадирование, этиология, патогенез, группы риска, диагностика, методы лечения (хирургический, лучевой, химиотерапевтический, гормональный, комбинированный), прогноз. Трофобластическая болезнь: клиническое течение пузырного заноса, методы диагностики, профилактика злокачественных форм трофобластической болезни, хорионкарцинома матки, клиника, диагностика, современные возможности лечения. Эндовидеохирургия в онкогинекологии.

Злокачественные опухоли яичников: заболеваемость и смертность, морфологическая классификация, клиническое стадирование, этиология, патогенез, факторы риска, наследственный и спорадический рак, диагностика, методы лечения (хирургический, химиотерапевтический, комбинированный), прогноз. Гипертермическая интраперитонеальная химиоперфузия (ГИХ) в сочетании с циторедуктивными операциями при лечении рецидивов рака яичников. Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения. Злокачественные опухоли и беременность. Злокачественные опухоли маточных труб: заболеваемость и смертность, морфологическая классификация, клиническое стадирование, этиология, патогенез, группы риска, диагностика, методы лечения (хирургический, лучевой, химиотерапевтический, гормональный, комбинированный).

Опухоли почки, лоханки и мочеточника: эпидемиология, современная морфологическая классификация, факторы генетически обусловленной предрасположенности (туберозный склероз, болезнь фон Хиппель-Линдау), клиническая и лабораторная (синдром Штоффе-

ра) диагностика, лучевая диагностика (УЗИ, экскреторная урография, КТ, МРТ, ангиография, остеосцинтиграфия и ангионевросцинтиграфия), пункционная биопсия (показания, методика), клиническая классификация (TNM), методы лечения локализованного рака почки (радикальная нефрэктомия, резекция почки, лапароскопические и робот-ассистированные операции, экстракорпоральная хирургия), проблемы адекватной лимфодиссекции, удаление опухолевых тромбов из венозной системы, радикальная нефрэктомия синхронно с удалением солитарных метастазов, паллиативная нефрэктомия, эмболизация сосудов почки, иммунотерапия и таргетная терапия диссеминированного рака паренхимы почки; применение технологии «гамма-нож», объем операций при опухолях почечной лоханки и мочеточника; химиотерапия, диспансерное наблюдение по окончании лечения. Опухоли мочевого пузыря: эпидемиология, факторы риска, морфологические классификации (F. K. Mostofi, классификация ВОЗ 2004), понятие о поверхностных и мышечно-инвазивных опухолях, основы клинической, эндоскопической и лучевой диагностики, проблемы дифференциальной диагностики (гнезда Фон-Брунна, инвертированная папиллома, кистозный цистит, «нефрогенная» и плоскоклеточная метаплазия), методы лабораторного (ВТА, NMP-22, FDP, теломераза, цитокератины, методика FISH) и цитологического скрининга, щипцовая и ТУР-биопсия (роль в диагностике и лечении), флюоресцентная цистоскопия и внутривезикулярная иммуно- и химиотерапия, цистэктомия, способы деривации мочи, системная химиотерапия переходноклеточного рака, особенности диагностики и лечения *Ca in situ*, диспансерное наблюдение. Эндовидеохирургия в онкоурологии.

Рак предстательной железы: эпидемиология, факторы риска, проблема профилактики, понятие о латентном, «клинически незначимом», манифестированном, occultном раке, скрининг мужского населения, актуальность для России, простатспецифический антиген (ПСА), его роль для скрининга, диагностики и диспансерного наблюдения, пальцевое ректальное исследование и ТРУЗИ как обязательные компоненты диагностики, пункционная биопсия (методика, требования к морфологическому исследованию), градация уровня дифференцировки по Глиссону, понятие о PIN и ASAP, клиническая классификация (TNM), роль УЗИ, КТ, МРТ, остеосцинтиграфии в уточнении клинической стадии, радикальная простатэктомия (позадилонная, промежностная, лапароскопическая, робот-ассистированная), лучевая терапия (дистанционная, брахитерапия), альтернативные методы лечения (HIFU, криодеструкция), диспансерное наблюдение, понятие о «биохимическом» рецидиве, антиандрогенная терапия как основной метод лечения распространенных и диссеминированных форм (кастрация, аналоги РГ-ЛГ, антиандрогены, эстрогены, МАБ, интермиттирующая андрогенная блокада), первичная и вторичная гормонорезистентность, схемы химиотерапии, симптоматическая терапия, роль бисфосфонатов. Опухоли яичка: понятие о герминогенных и негерминогенных опухолях яичка; экстрагонадные герминогенные опухоли, семинома и многокомпонентные «несеминозные» опухоли, эпидемиология, факторы риска, роль крипторхизма, значение сывороточных маркеров (АФП, ХГЧ, ЛДГ) для диагностики, стадирования, мониторинга, особенности метастазирования, алгоритм обследования, роль химиотерапии в лечении больных герминогенными опухолями; характеристика основных препаратов (блеомицин, этопозид, цисплатин), особенности хирургического компонента лечения (техника орхофуникулэктомии, удаление резидуальных опухолевых масс, удаление висцеральных метастазов, диспансерное наблюдение, лечение рецидивов. Опухоли полового члена: эпидемиология, роль HPV-инфекции, лейкоплакии, эритроплазии Кейра, болезни Боуена, облитерирующего баланита, остроконечных кондилом, опухоли Бушке-Левенштейна, диагностика (клиническая, цитологическая, гистологическая), значение локализации опухоли, клинической стадии и морфологических особенностей для прогноза и планирования лечения, органосохраняющее лечение локализованных форм (лучевое, хирургическое), лечение инвазивных форм – ампутация, экстирпация полового члена, операция Дюкена, лучевое лечение и паллиативная химиотерапия распространенных и диссеминированных опухолей.

Эпителиальные опухоли кожи: диагностика и принципы хирургического лечения рака кожи. Неэпителиальные опухоли кожи: классификация, прогноз, хирургическое лечение.

Меланома и пигментные невусы: этиология меланомы кожи, классификация, уровни инвазии по Кларку и Бреслоу, виды хирургических вмешательств при меланоме, лимфодиссекции при меланоме, полихимиотерапия и иммунотерапия при меланоме (показания, методы, прогноз, отдаленные результаты), гипертермическая химиоперфузия конечностей при меланоме. Изолированная гипертермическая перфузия конечностей как метод лечения местных рецидивов меланом конечностей. Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения.

Опухоли костей: эпидемиология, патогенез, клиническая картина и дифференциальная диагностика, хирургическое и лекарственное лечение злокачественных опухолей костей, прогноз течения заболевания.

Опухоли мягких тканей: эпидемиология, патогенез, клиническая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Изолированная гипертермическая перфузия конечностей при диссеминированной саркоме мягких тканей. Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения.

Миеломная болезнь: клинико-рентгенологические признаки, биохимические маркеры, принципы лекарственной терапии, факторы прогноза, показания к высокодозной ПХТ с трансплантацией стволовых клеток периферической крови, поддерживающая терапия. Лейкозы: классификация лейкозов, основы высокодозной ПХТ, трансплантация стволовых клеток периферической крови, понятие алло- и ауто трансплантаций, противорецидивное лечение. Лимфогранулематоз: клинико-рентгенологические характеристики ЛГР, морфологические особенности ЛГР, патоморфологическая классификация, стадии ЛГР, клинико-биохимические показатели интоксикации (В-симптомы), факторы прогноза, схемы ПХТ, дозы, интервалы между циклами, коррекция осложнений ПХТ, показания к лучевой терапии, дозы, коррекция осложнений. Неходжкинскиелимфомы (гематосаркомы): клинико-рентгенологические характеристики НХЛ, морфологические особенности НХЛ, патоморфологическая классификация, стадии НХЛ, клинико-биохимические показатели интоксикации (В-симптомы), факторы прогноза, схемы ПХТ, дозы, интервалы между циклами, коррекция осложнений ПХТ, проблемы использования моноклональных антител, показания к высокодозной ПХТ с трансплантацией стволовых клеток периферической крови, лечение ранних рецидивов.

Особенности диагностики опухолей у детей: статистические данные, общие особенности опухолей у детей, этиология, клиническое течение у детей раннего возраста, дифференциальная диагностика: анамнез, физические, лабораторные и лучевые методы. Общие принципы и особенности лечения опухолей у детей: радикальное и органосохраняющее лечение, хирургический, лучевой, лекарственный методы, обезболивание и интенсивная терапия, лечение рабдомиосарком, нейробластом, тератоидных опухолей, опухолей половых органов, опухолей почек и печени, прогноз.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования**
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Дисциплина специальности Онкология, лучевая терапия

Число обучающихся	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на 1 обучающегося
	Основная литература		
	Болевой синдром в онкологии : [Посвящ Зое Васильевне Павловой] / Г. Р. Абузарова, В. А. Агафонов, М. С. Бурдюков [и др.]; ред. М. Е. Исакова. - М. : Практическая медицина, 2011. - 383 с. : рис. - Библиогр.: с. 367-383.	2	
	Ганцев, Ш. Х. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428757.html ЭБМ «Консультант врача»	Электронный ресурс	*
	Клиническая онкогинекология = Clinical Gynecologic Oncology : В 3 т. Т. 1. / ред. Ф. Дж. Дисаи, У.Т. Крисман, Е.Г Новикова. - М : РИД ЭЛСИВЕР. - 2011. - 315 с. : цв. ил.	2	
	Клиническая онкогинекология = Clinical Gynecologic Oncology : В 3 т. Т. 2. / ред. Ф. Дж. Дисаи, У.Т. Крисман, Е.Г Новикова. - М : РИД ЭЛСИВЕР. - 2012. - 320 с	2	
	Онкогинекологический атлас: классификация и определение стадии опухолей, принципы диагностики и лечения: пер. с англ. / под ред. Дж. Р. Смита, Д. Хили, Дж. Дель Приоре. – М.: Практическая медицина, 2010. – 40 с.	5	
	Чиссов, В. И. Онкология / Под ред. Чиссова В. И. , Давыдова М. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1072 с. - ISBN 978-5-9704-2368-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423684.html ЭБМ «Консультант врача»	Электронный ресурс	*
	Чиссов, В. И. Онкология / Под ред. Чиссова В. И. , Давыдова М. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1072 с. - ISBN 978-5-9704-3284-6. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432846.html	Электронный ресурс	*

	<p>Чиссов, В. И. Онкология : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-3982-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html ЭБМ «Консультант врача»</p>	<p>Электронный ресурс</p>	
	<p>Онкоурология : национальное руководство : руководство / Б.Я. Алексеев, Д.В. Алтунин, Ю. Г. Аляев [и др.]; ред. В. И. Чиссов, Б.Я. Алексеев, И.Г. Русаков ; АСМОК, Ассоц. онкологов России. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 688 с. : рис. - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с.683-688. - ISBN 978-5-9704-2181-9.</p>	<p>6</p>	<p>1,5</p>
	<p>Чиссов, В. И. Онкоурология : национальное руководство / Под ред. В. И. Чиссова, Б. Я. Алексеева, И. Г. Русакова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-2181-9. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421819.html ЭБМ «Консультант врача»</p>	<p>Электронный ресурс</p>	<p>*</p>
	<p>Ганцев, К. Ш. Онкоурология / Ганцев К. Ш. , Измайлов А. А. , Хмелевский А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-6312-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463123.html</p>	<p>Электронный ресурс</p>	<p>*</p>
	<p>Терновой, С. К. Основы лучевой диагностики и терапии : национальное руководство / Под ред. С. К. Тернового - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 992 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии") - ISBN 978-5-9704-2300-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423004.html ЭБМ «Консультант врача»</p>	<p>Электронный ресурс</p>	<p>*</p>
	<p>Тернова, С. К. Основы лучевой диагностики и терапии / Гл. ред. тома С. К. Терновой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1000 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / Гл. ред. серии С.К. Терновой) - ISBN 978-5-9704-2564-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425640.html ЭБМ «Консультант врача»</p>	<p>Электронный ресурс</p>	<p>*</p>
	<p>Пальцев, М. А. Патологическая анатомия : национальное руководство / гл. ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3154-2. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html ЭБМ «Консультант врача»</p>	<p>Электронный ресурс</p>	<p>*</p>
	<p>Пальцев, М. А. Патологическая анатомия : национальное руководство / Под ред. М. А. Пальцева, Л. В. Кактурского, О. В. Зайратьянца - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1264 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-1992-2. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419922.html ЭБМ «Консультант врача»</p>	<p>Электронный ресурс</p>	<p>*</p>

Пачес А. И. Опухоли головы и шеи : клинич. руководство / А. И. Пачес. - 5-е изд., доп. и перераб. - М. : Практ. медицина, 2013. - 478 с. : ил., цв. ил. - Библиогр. в конце гл.- Библиогр. диссертаций : с. 475-478. - ISBN 978-5-98811-213-6.	3	
Сажин, В. П. Эндоскопическая абдоминальная хирургия : руководство : руководство / Сажин В. П. , Федоров А. В. , Сажин А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 512 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1488-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414880.html	Электронный ресурс	*
Ганцев, Ш. Х. Рак молочной железы : руководство для врачей / под ред. Ш. Х. Ганцева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3293-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432938.html	Электронный ресурс	*
Каприн, А. Д. Рак молочной железы / под ред. Каприна А. Д. , Рожковой Н. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 456 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4599-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445990.html	Электронный ресурс	*
Рагимов, А. А. Трансфузиология / Под ред. А. А. Рагимова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1184 с. - ISBN 978-5-9704-2310-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423103.html ЭБМ «Консультант врача»	Электронный ресурс	*
Рагимов, А. А. Трансфузиология : национальное руководство / под ред. проф. А. А. Рагимова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1184 с. - ISBN 978-5-9704-3121-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431214.html	Электронный ресурс	*
Рагимова, А. А. Трансфузиология : национальное руководство / Рагимова А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-4458-0. - Текст : электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444580.html	Электронный ресурс	*
Рагимов, А. А. Трансфузиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Рагимова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 704 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6305-5. - Текст : электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463055.html	Электронный ресурс	*
Атлас операций при злокачественных опухолях легкого, трахеи и средостения : атлас / А. Х. Трахтенберг, О. В. Пикин, К. И. Колбанов, А. Б. Рябов; А. Х. Трахтенберг, А. Д. Каприн ; ред. В. И. Чиссов. - М. : Практ. медицина, 2014. - 182 с. : цв. ил. - ISBN 978-5-98811-282-2.	4	
Уилкоккс, Мел Ч. Атлас клинической гастроинтестинальной эндоскопии : Пер. с англ. / М. Ч. Уилкоккс, М. Муньон-Навас, Дж. Дж. Й. Санг; пер. с англ., ред. Е. Д. Федоров. - М. : Рид Элсивер, 2010. - 483 с. : ил. - ISBN 978-5-91713-054-5.	3	

Андреев, Д. П. Черепянцев, А. В. Поваляев. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : МЕДпресс-информ, 2008. - 192 с. : ил. - Библиогр.: с. 198-199. - ISBN 5-98322-377-1.		
Дополнительная литература		
Клиническая онкогинекология : Руководство для врачей / ред. В. П. Козаченко. - М. : Медицина, 2005. - 376 с. : ил. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 5-225-04767-X.	8	
Черенков, В. Г. Клиническая онкология : Учеб. пособие для системы последиплом. образования врачей : учебное пособие / В. Г. Черенков. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Медицинская книга, 2010. - 431 с. : рис. - Словарь осн. онколог. понятий и терминов : с.416-426. - Библиогр.: с.427-428. - ISBN 978-5-91894-002-0.	2	
Вельшер, Л. З. Клиническая онкология : Избранные лекции : учебное пособие для мед. вузов по спец. 060101 65 - Лечебное дело / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 496 с. : ил. - Библиогр.: с. 485-486 (33 назв.). - ISBN 978-5-9704-0853-7.	5	
Агеенко, А. И. Новая диагностика рака: теория, диагностика, лечение, реабилитация : учебно-метод. пособие для врачей / Рос. академия естественных наук. - М. : Медицина XXI, 2004. - 408 с. : ил. - Библиогр.: с. 380-387. - ISBN 5-902364-13-2.	2	
Онкоурология : национальное руководство : руководство / Б.Я. Алексеев, Д.В. Алтушин, Ю. Г. Аляев [и др.]; ред. В. И. Чиссов, Б.Я. Алексеев, И.Г. Русаков ; АСМОК, Ассоц. онкологов России. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 688 с. : рис. - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с.683-688. - ISBN 978-5-9704-2181-9.	6	
Практическая онкология : избранные лекции / В. Г. Иванов, В. М. Моисеенко, В. Д. Ермилова и др.; ред. С.А. Тюляндин, В.М. Моисеенко. - СПб. : Центр ТОММ, 2004. - 784 с. : ил. - (Отечественная школа онкологов).	4	
Практическая онкология : Ежеквартальный тематический журнал. - СПб., 2000. - ISBN П476708 https://www.rosoncoweb.ru/library/journals/practical_oncology/	19	
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы Консультант Плюс http://www.consultant.ru/ ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ ЭМБ «Консультант врача» http://www.rosmedlib.ru/ ЭБС «Издательство Лань» https://e.lanbook.com/ ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ ЭБС «IPRBooks» https://www.iprbookshop.ru/ ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» https://ibooks.ru/ ЭБС Юрайт "Образовательная платформа" https://urait.ru/		

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова



Бут Г.И.

« 10 » февраля 2022 г.