

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 17.12.2024 14:58:06
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра онкологии и лучевой диагностики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной
политике

д.м.н., доцент И.Б. Бородулина



**Рабочая программа дисциплины
ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Научная специальность: *3.1.6. Онкология, лучевая терапия*

г. Екатеринбург - 2023

Рабочая программа дисциплины «Онкология, лучевая терапия» разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 от 20.10.2021г.

Информация о разработчиках РПД:

№	ФИО	Должность	Ученое звание	Ученая степень
1	Демидов Сергей Михайлович	Заведующий кафедрой онкология и лучевая диагностика	Профессор	Доктор медицинских наук
2	Берзин Сергей Александрович	Профессор кафедры онкологии и лучевой диагностика	Профессор	
3	Балаев Павел Иванович	Доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики		Кандидат медицинских наук
4	Герасимова Людмила Дмитриевна	Доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики	Доцент	Кандидат медицинских наук
5	Петкау Владислав Владимирович	Доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики		Кандидат медицинских наук

Рецензент: Абдулкеримов Х.Т.- д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО «Уральский Государственный медицинский университет» Минздрава России.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры госпитальной педиатрии (протокол № 22 от 01.04.2023)

Рабочая программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальностей аспирантуры и магистратуры (протокол № 5 от 10.05.2023)

1. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины. Подготовка врачей исследователей и научно-педагогических кадров для работы в практическом здравоохранении, научно-исследовательских учреждениях и преподавания в медицинских образовательных организациях, формирование у аспирантов теоретических знаний, практических навыков по основам семиотики, диагностики, прогноза и профилактики онкологических заболеваний, умения самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения.

1.2. Задачи изучения дисциплины

- Организация углубленного изучения методологических, клинических и медикосоциальных основ научной специальности.
- Ознакомление с новыми теоретическими достижениями в области онкологии и лучевой терапии, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей.
- Формирование знаний, умений и навыков, основанных на новейших научных достижениях в области онкологии и лучевой терапии, а также сопряженных с ней фундаментальной медицины и смежных дисциплин.
- Укрепление потребности обращения к литературе и углубленному самостоятельному изучению предмета.
- Приобщение к научному подходу, необходимости анализа собственного опыта и информации.
- Подготовить врача к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической, научной (научно-исследовательской) и преподавательской деятельности.

1.3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Онкология, лучевая терапия» является дисциплиной по выбору образовательного компонента программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия, изучается на протяжении 6 семестров и заканчивается зачетом.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения.
- Принципы комплексной оценки здоровья пациентов с онкологическими заболеваниями.
- Основы рационального питания и поддержания здоровья пациентов с онкологическим заболеванием
- Анатомо-физиологические особенности, методы исследования, закономерности развития онкологических заболеваний.
- Преморбидный фон у пациентов с онкологическими заболеваниями: аномалии конституции, дефицитные состояния, транзиторные иммунодефицитные состояния.

- Анатомо-физиологические особенности, методы исследования, клинику, диагностику, принципы терапии, диспансерное наблюдение при онкологических заболеваниях.

- Современные подходы к диагностике, лечению, диспансерному наблюдению наследственных заболеваний, диагностированных в периоде онкологических заболеваний.

Уметь:

- Провести комплексную оценку здоровья пациента с онкологическим заболеванием.
- Назначить и рассчитать питание для пациента, проходящего лучевую терапию.
- Провести опрос пациента и/или лиц, являющихся законными представителями пациента, с использованием принципов медицинской этики и деонтологии.

- Провести объективное исследование систем органов пациента с онкологическим заболеванием, определить показания для лабораторного и инструментального обследования больного пациента.

- Оценить результаты проведенного обследования, поставить предварительный и клинический диагноз.

- Диагностировать состояния, угрожающие жизни пациента, и оказывать неотложную помощь.

- Назначить этиотропное и патогенетическое лечение при онкологических заболеваниях.

Владеть:

- Принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.
- Основами законодательства по охране здоровья населения.
- Методикой общего клинического исследования пациента в возрастном аспекте.
- Оценкой результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики у больных пациентов.

- Оформлением медицинской документации - унифицированные формы медицинской документации, используемые в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях, в условиях дневного стационара и порядка их ведения. Алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза больным пациентам.

- Алгоритмом выполнения основных врачебных лечебных мероприятий по оказанию помощи больным пациентам при неотложных состояниях.

- Планированием своей работы, принципами сотрудничества с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей и т.д.).

- Методами профилактики, диагностики и лечения при различных онкологических заболеваниях и различных состояниях, методами диспансеризации и реабилитации больных пациентов.

- Методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний.

3. ОБЪЕМ И ВИД УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Трудо- емкость з. е. (часы)	Семестры (указание з.е. (час.) по семестрам)					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий:	1,7/60	12	12	18	18	-	-
Лекционное занятие (Л)	-	-	-	-	-	-	-
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	1,7/60	12	12	18	18	-	-
Самостоятельная работа, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	6,3/228	42	42	54	36	54	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)	1/36					36	
Общая трудоемкость дисциплины	8 з.е. / 288 ч	54	54	72	54	54	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Содержание разделов дисциплины

Раздел дисциплины (ДЕ) и код компетенции, для формирования которой данная ДЕ необходима.	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
ДЕ 1. Основы радиобиологии и радиотерапии	Введение в радиобиологию: История развития радиобиологии. Основные понятия и термины радиобиологии. Виды и источники ионизирующего излучения.
ДЕ 2. Клинические аспекты онкологических заболеваний	Онкологические заболевания по системам органов: онкологические заболевания дыхательной системы (рак легких, мезотелиома). Онкологические заболевания пищеварительной системы (рак желудка, кишечника, печени, поджелудочной железы). Онкологические заболевания мочеполовой системы (рак почки, мочевого пузыря, простаты). Онкологические заболевания женской репродуктивной системы (рак молочной железы, шейки матки, яичников). Онкологические заболевания кожи (меланома, базальноклеточный рак). Онкологические заболевания крови и лимфатической системы (лейкемии, лимфомы). Онкологические заболевания нервной системы (глиомы, менингиомы).
ДЕ 3. Современные методы диагностики и лечения онкологических заболеваний	Современные методы диагностики онкологических заболеваний: визуализационные методы (МРТ, КТ, ПЭТ/КТ, ультразвуковое исследование). Молекулярная диагностика (генетическое тестирование, анализ биомаркеров). Ликвидная биопсия (анализ циркулирующей ДНК, экзосом). Гистопатологическая диагностика (иммуногистохимия, молекулярная патология). Функциональная диагностика (функциональная МРТ, ПЭТ). Современные методы лечения онкологических заболеваний: хирургические методы (робот-ассистированная хирургия, минимально инвазивные техники). Лучевая терапия (IMRT, VMAT, SBRT, протонная

	терапия). Химиотерапия (стандартные схемы, таргетная терапия, комбинированные режимы). Иммунотерапия (иммунные чекпойнт-ингибиторы, вакцины, CAR-T терапия). Гормональная терапия (антиэстрогены, антиандрогены).
ДЕ 4. Этические и правовые аспекты онкологической практики	<p>Основные принципы медицинской этики: Принципы автономии, благотворительности, нанесения вреда и справедливости. Этические кодексы и декларации (например, Декларация Хельсинки, Кодекс медицинской этики).</p> <p>Информированное согласие: принципы и процедуры получения информированного согласия. Этические и правовые аспекты информированного согласия в онкологической практике. Особенности информированного согласия в клинических исследованиях.</p> <p>Этические аспекты диагностики и лечения: этические дилеммы в диагностике онкологических заболеваний. Этические вопросы выбора методов лечения (хирургия, химиотерапия, лучевая терапия). Этические аспекты паллиативной помощи и ухода за неизлечимыми пациентами.</p>
ДЕ 5. Методы клинического обследования пациентов с онкологическими заболеваниями.	<p>Анамнез и клиническое интервью: методы сбора анамнеза у пациентов с онкологическими заболеваниями. Основные вопросы и техники проведения клинического интервью. Оценка семейного анамнеза и генетических факторов риска.</p> <p>Инструментальные методы диагностики: ультразвуковое исследование (УЗИ) в онкологии. Компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ). Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ/КТ).</p> <p>Функциональные методы диагностики: сцинтиграфия и радионуклидная диагностика. Функциональная МРТ и спектроскопия. Оценка функции органов и систем (например, спирометрия, эхокардиография).</p> <p>Методы оценки ответа на лечение: критерии оценки ответа на лечение (RECIST, PERCIST). Мониторинг эффективности химиотерапии, лучевой терапии и иммунотерапии. Использование биомаркеров для оценки ответа на лечение.</p> <p>Методы прогнозирования и оценки риска рецидива: прогностические модели и алгоритмы. Оценка риска рецидива и метастазирования. Использование генетических и молекулярных маркеров для прогнозирования.</p>
ДЕ 6. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований.	<p>Интерпретация онкомаркеров: значение и применение онкомаркеров (CA-125, PSA, СЕА и др.). Интерпретация результатов онкомаркеров в диагностике и мониторинге онкологических заболеваний. Ограничения и ложные результаты онкомаркеров.</p> <p>Интерпретация молекулярно-генетических исследований: анализ мутаций и генетических изменений. Интерпретация результатов цитогенетических исследований (FISH, кариотипирование). Применение молекулярно-генетических данных в персонализированной медицине.</p> <p>Интерпретация эндоскопических исследований: оценка результатов гастроскопии, колоноскопии, бронхоскопии и других эндоскопических методов. Интерпретация биопсийных данных, полученных при эндоскопии. Дифференциальная диагностика эндоскопических находок.</p> <p>Интерпретация функциональных исследований: оценка результатов сцинтиграфии и радионуклидной диагностики. Интерпретация данных функциональной МРТ и спектроскопии. Анализ результатов функциональных тестов (спирометрия, эхокардиография).</p> <p>Оценка ответа на лечение и мониторинг: интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований для оценки эффективности лечения. Мониторинг побочных эффектов и осложнений. Применение биомаркеров для оценки ответа на лечение.</p>

4.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование УК и ПК		
		Знать (формулировка знания и указание УК и ПК)	Уметь (формулировка умения и указание УК и ПК)	Владеть (формулировка навыка и указание УК и ПК)
ДЕ 1	Основы радиобиологии и радиотерапии	<p>Основные понятия и термины радиобиологии: Виды и источники ионизирующего излучения. Основные понятия радиобиологии (доза, экспозиция, эквивалентная доза). Биологические эффекты ионизирующего излучения: Механизмы взаимодействия излучения с биологическими системами. Ранние и поздние эффекты радиации на клетки и ткани. Радиочувствительность и радиорезистентность различных типов клеток. Молекулярные и клеточные механизмы радиобиологических эффектов: Повреждение ДНК и механизмы её репарации. Роль окислительного стресса в радиобиологических эффектах. Клеточные сигнальные пути, активируемые радиацией. Радиобиологические модели и теории: Модели клеточного выживания (линейно-квадратическая модель, модель мультицелевого поражения). Теории радиобиологических эффектов (теория мишеней, теория свободных радикалов). Основы радиотерапии: история и развитие радиотерапии. Основные виды радиотерапии (внешняя лучевая терапия, брахитерапия, внутренняя радиотерапия). Физические основы радиотерапии (дозиметрия, планирование лечения). Клинические аспекты радиотерапии: показания и противопоказания для радиотерапии. Подготовка пациента к радиотерапии. Методы и техники проведения радиотерапии (IMRT, VMAT, SBRT).</p>	<p>Проводить оценку биологических эффектов ионизирующего излучения: оценивать ранние и поздние эффекты радиации на клетки и ткани. Применять модели клеточного выживания для прогнозирования радиобиологических эффектов. Планировать и проводить радиотерапию: разрабатывать планы лечения с использованием современных методов дозиметрии. Применять различные техники радиотерапии (IMRT, VMAT, SBRT). Интерпретировать результаты радиотерапии: оценивать эффективность радиотерапии на основе клинических и лабораторных данных. Управлять побочными эффектами и осложнениями радиотерапии. Применять радиобиологические знания в клинической практике: использовать радиосенсибилизаторы и радиопротекторы для оптимизации лечения. Применять методы защиты нормальных тканей. Проводить комбинированное лечение: комбинировать радиотерапию с химиотерапией и иммунотерапией для повышения эффективности лечения. Оценивать взаимодействие различных методов лечения. Использовать современные технологии в радиотерапии: применять протоны и</p>	<p>Принципами радиобиологии и радиотерапии: основными понятиями и терминами радиобиологии. Понимать механизмы взаимодействия излучения с биологическими системами. Методами планирования и проведения радиотерапии: методами дозиметрии и планирования лечения. Применять различные техники радиотерапии (IMRT, VMAT, SBRT). Методами оценки и управления побочными эффектами: методами оценки ранних и поздних эффектов радиации. Управлять побочными эффектами и осложнениями радиотерапии. Методами комбинированного лечения: методами комбинирования радиотерапии с химиотерапией и иммунотерапией. Оценивать взаимодействие различных методов лечения. Современными технологиями в радиотерапии: методами использования протонов и</p>

		<p>Радиобиологические основы комбинированного лечения: взаимодействие радиотерапии с химиотерапией и иммунотерапией.</p> <p>Радиосенсибилизаторы и радиопротекторы.</p> <p>Радиобиологические аспекты нормальных тканей: реакции нормальных тканей на радиацию.</p> <p>Поздние токсические эффекты радиотерапии.</p> <p>Методы защиты нормальных тканей.</p> <p>Современные технологии в радиотерапии: использование протонов и тяжелых ионов в радиотерапии. Радиотерапия под контролем изображения (IGRT). Адаптивная радиотерапия.</p> <p>10. Этические и правовые аспекты радиотерапии: Информированное согласие пациента. Этические вопросы в проведении радиотерапии. Правовые аспекты и регулирование радиотерапии.</p>	<p>тяжелые ионы в радиотерапии. Проводить радиотерапию под контролем изображения (IGRT).</p> <p>Применять адаптивную радиотерапию.</p>	<p>тяжелых ионов в радиотерапии. Применять радиотерапию под контролем изображения (IGRT).</p> <p>Владеть методами адаптивной радиотерапии.</p> <p>6. Этическими и правовыми аспектами радиотерапии: принципами информированного согласия пациента. Понимать этические вопросы в проведении радиотерапии. Владеть правовыми аспектами и регулированием радиотерапии.</p>
ДЕ 2	Клинические аспекты онкологических заболеваний	<p>Общие принципы диагностики и лечения онкологических заболеваний:</p> <p>Классификация онкологических заболеваний</p> <p>Основные методы диагностики (клинические, лабораторные, инструментальные)</p> <p>Принципы стадирования и прогнозирования</p> <p>Онкологические заболевания по системам органов:</p> <p>Дыхательная система (рак легких, мезотелиома)</p> <p>Пищеварительная система (рак желудка, кишечника, печени, поджелудочной железы)</p> <p>Мочеполовая система (рак почки, мочевого пузыря, простаты)</p> <p>Женская репродуктивная система (рак молочной железы, шейки матки, яичников)</p> <p>Кожа (меланома, базальноклеточный рак)</p> <p>Кровь и лимфатическая система (лейкемии, лимфомы)</p> <p>Нервная система (глиомы, менингиомы)</p> <p>Клинические проявления и диагностика:</p> <p>Симптомы и клинические признаки онкологических заболеваний</p>	<p>методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) с подозрением на злокачественное новообразование и (или) диагностированным злокачественным новообразованием;</p> <p>методикой физикального обследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) с подозрением на злокачественное новообразование и (или) диагностированным злокачественным новообразованием;</p> <p>алгоритмами постановки предварительного диагноза пациентам с подозрением на злокачественное новообразование и при необходимости – направлением их на консультацию к врачу-онкологу; методами установления предварительного диагноза пациентам со злокачественным новообразованием на основании данных анамнеза, осмотра, данных лабораторных, инструментальных и иных методов</p>	<p>Определять основные симптомы и признаки онкологических заболеваний.</p> <p>Распознавать характерные симптомы и признаки различных видов рака, чтобы своевременно направить пациента на дальнейшую диагностику и лечение. Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований. Уметь анализировать результаты анализов, рентгенологических, ультразвуковых, эндоскопических и других исследований, чтобы определить наличие и стадию онкологического процесса.</p> <p>Проводить дифференциальную диагностику. Отличать онкологические заболевания от</p>

		<p>Дифференциальная диагностика Современные методы визуализации (МРТ, КТ, ПЭТ) Методы лечения онкологических заболеваний: Хирургическое лечение (радикальные и паллиативные операции) Лучевая терапия (внешняя, брахитерапия) Химиотерапия (стандартные схемы, таргетная терапия) Иммуноterapia и биологическая терапия Гормональная терапия Комбинированное и мультимодальное лечение: Принципы комбинированного лечения (хирургия + химиотерапия, хирургия + лучевая терапия) Мультимодальные подходы Управление побочными эффектами и осложнениями: Побочные эффекты химиотерапии и лучевой терапии Управление токсичностью и осложнениями Поддерживающая терапия и паллиативная помощь Реабилитация и диспансеризация: Методы реабилитации после лечения Диспансерное наблюдение и мониторинг Профилактика рецидивов и вторичных опухолей Психосоциальные аспекты онкологических заболеваний: Психологическая поддержка пациентов и их семей Социальные и экономические аспекты Роль психоонкологии Современные тенденции и перспективы в онкологии: - Персонализированная медицина - Новые подходы в диагностике и лечении (ликвидная биопсия, генная терапия) - Роль клинических исследований и испытаний</p>	<p>исследования; навыками оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; правилами оформления и выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность; навыками проведения санитарно-просветительной работы среди населения по вопросам профилактики злокачественных новообразований.</p>	<p>других патологий, имеющих схожие симптомы. Подбирать методы лечения в зависимости от стадии заболевания, локализации опухоли и общего состояния пациента. Уметь разрабатывать план лечения, который будет наиболее эффективным и безопасным для пациента. Контролировать состояние пациента в процессе лечения. Оценивать эффективность проводимой терапии, выявлять возможные побочные эффекты и корректировать лечение при необходимости. Оказывать психологическую поддержку пациентам и их близким. Уметь поддерживать пациентов и их родственников в трудный период, объяснять им суть заболевания и методы лечения, помогать справиться с эмоциональными переживаниями. Взаимодействовать с другими специалистами. Уметь работать в команде с врачами разных специальностей, чтобы обеспечить комплексное лечение пациента. Соблюдать принципы деонтологии и медицинской этики. Уметь соблюдать конфиденциальность, уважать права и достоинство пациентов, избегать конфликта интересов. Повышать свою квалификацию.</p>
--	--	---	--	---

				Уметь следить за новыми достижениями в области онкологии, участвовать в научных исследованиях, посещать семинары и конференции.
ДЕ 3	Современные методы диагностики и лечения онкологических заболеваний	<p>Основные методы диагностики онкологических заболеваний, включая лабораторные исследования, инструментальные методы (рентген, УЗИ, МРТ, КТ и другие), а также биопсию и цитологическое исследование.</p> <p>Современные подходы к лечению онкологических заболеваний, включая хирургические методы, лучевую терапию, химиотерапию, гормональную терапию, иммунотерапию и таргетную терапию.</p> <p>Принципы паллиативной помощи и ухода за пациентами с онкологическими заболеваниями, включая контроль боли, психологическую поддержку и социальную адаптацию.</p> <p>Нормативно-правовые акты и клинические рекомендации, регулирующие диагностику и лечение онкологических заболеваний, а также права и обязанности пациентов в данной области.</p>	<p>Умение интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований для выявления и дифференциальной диагностики онкологических заболеваний.</p> <p>Способность назначать и обосновывать выбор методов лечения онкологических заболеваний в соответствии с клиническими рекомендациями и принципами доказательной медицины.</p> <p>Навык проведения необходимых лечебных и реабилитационных мероприятий при онкологических заболеваниях, включая хирургическое, лучевое и лекарственное лечение, а также паллиативную помощь.</p> <p>Умение оценивать эффективность и безопасность применяемых методов диагностики и лечения, а также корректировать терапию в зависимости от результатов.</p>	<p>Интерпретировать результаты основных методов диагностики онкологических заболеваний, таких как рентгенография, ультразвуковое исследование, компьютерная и магнитно-резонансная томография, позитронно-эмиссионная томография, а также лабораторных исследований.</p> <p>Определять показания и противопоказания к применению различных методов лечения онкологических заболеваний, таких как хирургическое вмешательство, лучевая терапия, химиотерапия, гормональная терапия, иммунотерапия, таргетная терапия.</p> <p>Планировать и проводить консультации для пациентов с онкологическими заболеваниями, разъяснять им суть их состояния, возможные методы лечения и ожидаемые результаты.</p> <p>Работать в команде с другими специалистами, такими как хирурги, радиологи, химиотерапевты, психологи, социальные работники, для обеспечения комплексного</p>

				подхода к лечению пациентов с онкологическими заболеваниями.
ДЕ 4	Этические и правовые аспекты онкологической практики	<p>Этические принципы и нормы, регулирующие отношения между врачом и пациентом в онкологической практике.</p> <p>Основные положения законодательства в области онкологии, включая права и обязанности пациентов, а также ответственность медицинских работников.</p> <p>Принципы конфиденциальности и защиты персональных данных пациентов с онкологическими заболеваниями.</p> <p>Этические аспекты паллиативной помощи пациентам с онкологическими заболеваниями.</p>	<p>Знание и соблюдение норм медицинской этики и деонтологии при общении с пациентами, их родственниками и коллегами.</p> <p>Понимание правовых аспектов онкологической помощи, включая законы и нормативные акты, регулирующие оказание медицинских услуг в области онкологии.</p> <p>Умение работать с медицинской документацией, связанной с онкологическими заболеваниями, соблюдая при этом требования конфиденциальности и защиты персональных данных.</p> <p>Готовность к постоянному обновлению знаний и навыков в области этических и правовых аспектов онкологической практики, учитывая изменения в законодательстве и медицинской практике.</p>	<p>Соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии при взаимодействии с пациентами, их родственниками и коллегами.</p> <p>Ориентироваться в нормативно-правовых актах, регулирующих деятельность онкологической службы, и применять их на практике.</p> <p>Проводить консультации с пациентами и их родственниками по вопросам этики и права в онкологической практике.</p> <p>Решать этические дилеммы, возникающие в процессе оказания онкологической помощи, с учётом интересов пациента и требований законодательства.</p>
ДЕ 5	Методы клинического обследования пациентов с онкологическими заболеваниями.	<p>Основные методы клинического обследования пациентов с онкологическими заболеваниями, включая сбор анамнеза, физикальный осмотр, лабораторные и инструментальные исследования.</p> <p>Нормальные значения основных показателей клинического и биохимического анализов крови, общего анализа мочи, коагулограммы и других исследований, используемых в онкологии.</p> <p>Особенности клинического обследования пациентов в зависимости от локализации опухоли и стадии заболевания.</p> <p>Принципы интерпретации результатов клинического обследования пациентов с</p>	<p>Навыками сбора жалоб и анамнеза у пациентов с онкологическими заболеваниями.</p> <p>Методами физикального обследования пациентов с онкологическими заболеваниями, включая осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию.</p> <p>Навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов с онкологическими заболеваниями.</p> <p>Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов</p>	<p>Проводить сбор жалоб и анамнеза у пациентов с онкологическими заболеваниями.</p> <p>Осуществлять физикальное обследование пациентов с онкологическими заболеваниями, включая оценку общего состояния, измерение антропометрических данных, оценку состояния кожных покровов, слизистых оболочек, лимфатических узлов.</p>

		онкологическими заболеваниями для постановки диагноза и определения тактики лечения.	клинического обследования пациентов с онкологическими заболеваниями.	Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования у пациентов с онкологическими заболеваниями. Осуществлять дифференциальную диагностику онкологических заболеваний.
ДЕ 6	Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований.	Основные методы интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований. Нормальные значения и диапазоны для различных показателей, полученных в результате лабораторных и инструментальных исследований. Принципы оценки результатов лабораторных и инструментальных исследований, включая анализ отклонений от нормы. Взаимосвязь между различными показателями и их интерпретацию в контексте диагностики и лечения заболеваний.	Анализ полученных данных и соотнесение их с нормальными показателями. Определение патологических изменений и их оценка. Формулирование предварительного диагноза на основе результатов исследований. Обоснование необходимости дополнительных исследований для уточнения диагноза. Соблюдение принципов медицинской этики и деонтологии при общении с пациентами и коллегами. Использование специализированной медицинской литературы и информационных ресурсов для повышения квалификации и актуализации знаний. Соблюдение требований законодательства в области здравоохранения и медицинской деятельности при интерпретации результатов исследований. Проведение консультаций с коллегами и специалистами смежных областей для обсуждения сложных или неоднозначных случаев. Своевременное информирование пациентов о результатах исследований и их значении для здоровья. Ведение медицинской документации с	Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований с учётом норм и патологических изменений. Анализировать полученные данные, выделять ключевые показатели и оценивать их значимость для постановки диагноза. Сравнить результаты разных исследований, выявлять противоречия и объяснять возможные причины расхождений. Формулировать предварительные заключения на основе интерпретации результатов и передавать их лечащему врачу для подтверждения или корректировки диагноза.

			точным и понятным описанием результатов исследований.	
--	--	--	---	--

4.3. Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Кол-во часов
1	Введение в клинические аспекты онкологических заболеваний	2
2	Онкологические заболевания дыхательной системы	2
3	Онкологические заболевания пищеварительной системы	2
4	Онкологические заболевания мочеполовой системы	2
5	Онкологические заболевания женской репродуктивной системы	2
6	Онкологические заболевания кожи	2
7	Онкологические заболевания крови и лимфатической системы	2
8	Онкологические заболевания нервной системы	2
9	Клинические проявления и диагностика онкологических заболеваний	2
10	Патоморфология и молекулярная биология онкологических заболеваний	2
11	Методы лечения онкологических заболеваний	2
12	Комбинированное и мультимодальное лечение	2
13	Управление побочными эффектами и осложнениями	2
14	Реабилитация и диспансеризация	2
15	Психосоциальные аспекты онкологических заболеваний	2
16	Современные тенденции и перспективы в онкологии	2
	Всего	32

4.4. Тематический план семинаров (практических занятий)

1. Введение в клинические аспекты онкологических заболеваний.

Определение онкологии, её место в структуре заболеваемости и смертности.

Основные понятия и термины.

Классификация онкологических заболеваний

Факторы риска развития онкологических заболеваний.

2. Онкологические заболевания дыхательной системы

Рак лёгкого: эпидемиология, факторы риска, клинические проявления, диагностика, лечение, реабилитация.

Рак плевры, бронхов, трахеи: клинические проявления, диагностика, лечение.

3. Онкологические заболевания пищеварительной системы

Рак пищевода: эпидемиология, факторы риска, клинические проявления, диагностика, лечение, реабилитация.

Рак желудка: эпидемиология, факторы риска, клинические проявления, диагностика, лечение, реабилитация.

Колоректальный рак: эпидемиология, факторы риска, клинические проявления, диагностика, лечение, реабилитация.

Рак печени, поджелудочной железы, тонкой и толстой кишки: клинические проявления, диагностика, лечение.

4. Онкологические заболевания мочеполовой системы

Рак почки: эпидемиология, факторы риска, клинические проявления, диагностика, лечение, реабилитация.

Рак мочевого пузыря, простаты, яичек: клинические проявления, диагностика, лечение.

Рак матки, яичников, влагалища: эпидемиология, факторы риска, клинические проявления, диагностика, лечение, реабилитация.

5. Онкологические заболевания женской репродуктивной системы

Рак молочной железы: эпидемиология, факторы риска, клинические проявления, диагностика, лечение, реабилитация.

Рак шейки матки, эндометрия, яичников: клинические проявления, диагностика, лечение.

6. Онкологические заболевания кожи

Базально-клеточный, плоскоклеточный рак кожи: эпидемиология, факторы риска, клинические проявления, диагностика, лечение, реабилитация.

Меланома кожи: эпидемиология, факторы риска, клинические проявления, диагностика, лечение, реабилитация.

7. Онкологические заболевания крови и лимфатической системы

Лейкозы: эпидемиология, факторы риска, клинические проявления, диагностика, лечение, реабилитация.

Лимфомы: эпидемиология, факторы риска, клинические проявления, диагностика, лечение, реабилитация.

8. Онкологические заболевания нервной системы

Опухоли головного мозга: эпидемиология, факторы риска, клинические проявления, диагностика, лечение, реабилитация.

Опухоли спинного мозга: эпидемиология, факторы риска, клинические проявления, диагностика, лечение, реабилитация.

9. Клинические проявления и диагностика онкологических заболеваний

Общие принципы диагностики онкологических заболеваний.

Особенности диагностики различных видов онкологических заболеваний.

Роль инструментальных и лабораторных методов в диагностике онкологических заболеваний.

10. Патоморфология и молекулярная биология онкологических заболеваний

Строение и функции нормальных клеток и тканей.

Морфологические изменения при онкологических заболеваниях.

Молекулярные механизмы онкогенеза.

11. Методы лечения онкологических заболеваний

Хирургическое лечение: показания, противопоказания, осложнения.

Лучевая терапия: показания, противопоказания, осложнения.

Химиотерапия: показания, противопоказания, осложнения.

Таргетная терапия: показания, противопоказания, осложнения.

12. Комбинированное и мультимодальное лечение

Принципы комбинированного и мультимодального лечения.

Показания к применению комбинированного и мультимодального лечения.

Примеры комбинированного и мультимодального лечения различных видов онкологических заболеваний.

13. Управление побочными эффектами и осложнениями

Побочные эффекты и осложнения, возникающие при лечении онкологических заболеваний.

Методы управления побочными эффектами и осложнениями.

14. Реабилитация и диспансеризация

Роль реабилитации в лечении онкологических заболеваний.

Виды реабилитации.

Диспансеризация пациентов после лечения онкологических заболеваний.

15. Психосоциальные аспекты онкологических заболеваний

Психологические аспекты онкологических заболеваний.

Социальная адаптация пациентов после лечения онкологических заболеваний.

Роль психологической поддержки в лечении онкологических заболеваний.

16. Современные тенденции и перспективы в онкологии

Новые методы диагностики и лечения онкологических заболеваний.

Перспективные направления в онкологии.

Роль междисциплинарного подхода в лечении онкологических заболеваний.

5. ОСНОВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Основные виды учебной работы: практические занятия, семинары, промежуточная аттестация.
 2. Клинические разборы больных.
 3. Участие в клинических консилиумах.
 4. Участие в клинических обходах заведующим кафедрой, профессорами, доцентами.
 5. Мини-конференции и «круглые столы».
 6. Участие в научно-практических конференциях.
 7. Участие в патологоанатомических конференциях.
 8. Отработка практических мануальных навыков по оказанию неотложной помощи на муляжах (ЦПН «Практика»).
 9. Работа с электронными базами данных, ведущими медицинскими электронными библиотеками.
 10. Выполнения заданий в тестовой форме, зачетов по мануальным навыкам\ю
 11. Подготовка презентаций результатов научно-исследовательских работ с последующей публикацией и выступлением на конференциях НОМУС и других форумах.
- Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме – 90 %.

Отчетной документацией аспиранта является портфолио, в котором он фиксирует характер и объем выполненной работы, темы зачетных занятий и отметки о сдаче зачетов профессору (зав. кафедрой, доценту). В дневнике указываются прочитанные монографии, журнальные статьи, методические указания, приказы, нормативные и законодательные документы.

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Темы научно-исследовательских работ

1. Исследование эффективности неоадьювантной химиотерапии перед хирургическим вмешательством при раке прямой кишки
2. Роль минимально инвазивной хирургии в лечении рака поджелудочной железы
3. Исследование влияния адьювантной химиотерапии на рецидивы и выживаемость у пациентов с раком молочной железы
4. Оптимизация хирургических подходов при лечении рака яичников
5. Исследование эффективности комбинированной химиотерапии при лечении рака легких
6. Роль хирургического лечения в комбинации с таргетной терапией при лечении рака толстой кишки
7. Исследование влияния хирургического вмешательства на качество жизни пациентов с раком простаты
8. Разработка и оценка новых методов хирургического лечения рака печени
6. Исследование эффективности химиотерапии в комбинации с иммунотерапией при лечении меланомы
7. Роль хирургического лечения в комбинации с химиотерапией при лечении рака шейки матки
8. Исследование эффективности комбинированного лечения (химиотерапия + лучевая терапия) при раке легких
9. Роль молекулярных маркеров в прогнозировании ответа на лучевую терапию у пациентов с раком молочной железы

10. Оптимизация дозиметрических планов при лучевой терапии рака простаты с использованием современных технологий (IMRT, VMAT)
11. Исследование побочных эффектов и осложнений при лучевой терапии рака головы и шеи
12. Персонализированная медицина в онкологии: использование генетических данных для оптимизации лучевой терапии
13. Исследование эффективности адаптивной лучевой терапии при лечении рака прямой кишки
14. Роль иммунотерапии в комбинации с лучевой терапией при лечении меланомы
15. Исследование влияния лучевой терапии на качество жизни пациентов с раком шейки матки
16. Разработка и оценка новых методов защиты нормальных тканей при лучевой терапии рака мозга
17. Исследование эффективности протонной терапии при лечении педиатрических опухолей

7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО ОКОНЧАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация – опрос по окончании темы.

По окончании дисциплины в 2-4 семестры проводится зачет (тестирование).

Фонд оценочных средств представлен в Приложении к РПД.

8. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

8.3.1. Системное программное обеспечение

8.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwareCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;

- WindowsServer 2003 Standard № 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;

- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);

- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);

- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

8.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);

- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);

- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);

- Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

8.3.2. Прикладное программное обеспечение

8.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense № 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013, № 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

8.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение портал дистанционного образования Six.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

8.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;
- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;
- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;
- Институциональный репозиторий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

9.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия)

Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке». Лицензионный договор №8/14 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 23.06.2022. Срок действия до 31.08.2023 года. Ссылка на ресурс: <https://www.studentlibrary.ru>.
- База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека». Договор № 717КВ/06-2022 от 10.08.2022. Срок действия до 09.08.2023 года. Ссылка на ресурс: <https://www.rosmedlib.ru/>.
- Электронная библиотечная система «Book Up», доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека». Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022. Срок действия до 18.04.2027 года. Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>.
- Электронно-библиотечная система «Лань», доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека». Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022. Срок действия до: 31.12.2026 года. Ссылка на ресурс: <https://e.lanbook.com/>.
- Образовательная платформа «Юрайт». Лицензионный договор № 10/14 от 30.06.2022. Срок действия до: 31.08.2023 года. Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/>.
- Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к

индивидуальной коллекции научных медицинских журналов. Лицензионный договор № 9/14 от 23.06.2022. Срок действия до 30.06.2023 г. Ссылка на ресурс: <https://dlib.eastview.com/basic/details>.

9.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ

1 Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке». Лицензионный договор №8/14 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 23.06.2022. Срок действия до 31.08.2023 года. Ссылка на ресурс: <https://www.studentlibrary.ru>.

2 База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека». Договор № 717КВ/06-2022 от 10.08.2022. Срок действия до 09.08.2023 года. Ссылка на ресурс: <https://www.rosmedlib.ru/>.

3 Электронная библиотечная система «Book Up», доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека». Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022. Срок действия до 18.04.2027 года. Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>.

4 Электронно-библиотечная система «Лань», доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека». Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022. Срок действия до: 31.12.2026 года. Ссылка на ресурс: <https://e.lanbook.com/>.

5 Образовательная платформа «Юрайт». Лицензионный договор № 10/14 от 30.06.2022. Срок действия до: 31.08.2023 года. Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/>.

6 Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозиторий на платформе Dspace. Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018. Срок действия: бессрочный. Ссылка на ресурс: <http://elib.usma.ru/>.

7 Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов. Лицензионный договор № 9/14 от 23.06.2022. Срок действия до 30.06.2023 г. Ссылка на ресурс: <https://dlib.eastview.com/basic/details>.

8 Электронные ресурсы Springer Nature Срок действия: до 2030 года: Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature:

- база данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy. Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>.

- база данных, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года). Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>.

Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature:

- база данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic. Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>.

- база данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года). Ссылки на ресурс: 1. <https://www.nature.com/>; 2. <https://link.springer.com/>.

Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature:

- база данных eBook Collections (i.e. 2021 eBook collections) издательства Springer

Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH. Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>.

Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature:

- база данных eBook Collections (i.e. 2022 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH. Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

9.1.3.Учебники

1. 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 // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463123.html>
2. Ганцев, Ш. Х. Рак желудка / авт. - сост. Ш. Х. Ганцев, Т. В. Бочкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 240 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-6077-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460771.html>
3. Ганцев, Ш. Х. Рак кожи. Меланома/ Ганцев Ш. Х. , Кзыргалин Ш. Р., Тимин К. Е. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-5658-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456583.html>
4. Ганцев, Ш. Х. Рак легкого / Ганцев Ш. Х. , Хмелевский А. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-5642-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456422.html>
5. Демидов, Д. А. Гепатоцеллюлярный рак: учебное пособие / Д. А. Демидов. – Екатеринбург: УГМУ , 2018. – 54 с. Текст: электронный// Электронная библиотека УГМУ: [сайт].- <http://elib.usma.ru/handle/usma/1054>
6. Демидов, С. М. Колоректальный рак и рак прямой кишки: учебное пособие / С. М. Демидов. – Екатеринбург: УГМУ , 2016. – 56 с. <http://elib.usma.ru/handle/usma/992>
7. Диникина, Ю. В. Опухолевые маркеры в детской онкологии: учебно-методическое пособие / Ю. В. Диникина. — Санкт-Петербург: СПбГПМУ, 2019. — 20 с. — ISBN 978-5-907184-58-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174504>
8. Зубков, Р. А. Ранняя диагностика рака желудка, группы риска, алгоритм выявления и лечения ранних стадий: учебное пособие / Р. А. Зубков, Р. И. Расулов, В. В. Дворниченко. — Иркутск: ИГМУ, 2020. — 84 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276161>
9. Иванов, А. И. Диагностика и хирургическое лечение рака желудка: учебное пособие / А. И. Иванов, Н. В. Коваленко, В. В. Жаворонкова. — Волгоград: ВолгГМУ, 2021. — 40 с. — ISBN 978-5-9652-0658-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/225716>
10. Иванов, А. И. Диагностика и хирургическое лечение рака легкого: учебное пособие/ А. И. Иванов, Н. В. Коваленко, В. В. Жаворонкова. — Волгоград: ВолгГМУ, 2021. — 40 с. — ISBN 978-5-9652-0659-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/225704>
11. Каприн, А. Д. Доброкачественные заболевания молочной железы/ под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4390-3. - Текст: электронный// ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443903.html>
12. Кисличко, А. Г. Опухоли головы и шеи: [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Г. Кисличко, М. Ю. Попов, С. А. Кисличко, М. С. Рамазанова. - Киров: Кировский

ГМУ, 2020. - 82 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/194781>.

13. Койчуев, А. А. Рак печени (печёночноклеточный): учебно-методическое пособие / А. А. Койчуев, Л. А. Гулиева. — Ставрополь: СтГМУ, 2020. — 28 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216818>

14. Койчуев, А. А. Рак пищевода: учебно-методическое пособие / А. А. Койчуев, Л. А. Гулиева. — Ставрополь: СтГМУ, 2020. — 32 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216821>

15. Койчуев, А. А. Рак поджелудочной железы: учебно-методическое пособие / А. А. Койчуев, Л. А. Гулиева. — Ставрополь: СтГМУ, 2020. — 32 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216824>

16. Методы диагностики в клинической онкологии: учебное пособие / А. Г. Кисличко, М. Ю. Попов, М. С. Рамазанова, С. А. Кисличко. — Киров: Кировский ГМУ, 2018. — 77 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158252>

17. Наследственный рак молочной железы: учебно-методическое пособие / Е. М. Бит-Сава, Н. Е. Мантурова, К. С. Титов [и др.]. — Санкт-Петербург: СПбГПМУ, 2019. — 32 с. — ISBN 978-5-907184-74-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174510>

18. Рак кожи: учебное пособие / составители К. С. Титов [и др.]. — Москва: РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 2020. — 64 с. — ISBN 978-5-88458-482-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175243>

19. Рак молочной железы: руководство для врачей / под ред. Д. А. Рябчикова, А. В. Петровского. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-7499-0, DOI: 10.33029/9704-7499-0-BRC-2023-1-400. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474990.html>

20. Рак пищевода: диагностика и комплексное лечение / С. Ю. Дворецкий, Г. И. Синенченко, А. О. Иванцов [и др.]; под ред. С. Ф. Багненко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-7221-7, DOI: 10.33029/9704-7221-7-DSU-2023-1-376. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472217.html>

21. Рыков, М. Ю. Детская онкология: клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями / Под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4350-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443507.html>

22. Рыков, М. Ю. Рак почки: руководство для врачей / М. Ю. Рыков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-6912-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469125.html>

23. Рыков, М. Ю. Рак предстательной железы: руководство для врачей / М. Ю. Рыков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6913-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469132.html>

24. Труфанов, Г. Е. Лучевая терапия (радиотерапия)/ Г. Е. Труфанов [и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4420-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html>

25. Хайтов, Р. М. Иммуитет и рак / Хайтов Р. М. , Кадагидзе З. Г. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4481-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант

студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444818.html>

26. Цыбусова, Т. Н. Рак легкого: учебное пособие / Т. Н. Цыбусова. — Нижний Новгород: ПИМУ, 2017. — 152 с. — ISBN 978-5-7032-1185-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/240653>

27. 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 // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439821.html>

9.2. Дополнительная литература

9.2.1. Учебно-методические пособия (учебные задания)

1. Абузарова, Г. Р. Диагностика и дифференцированная фармакотерапия хронического болевого синдрома у онкологических больных [Текст]: [монография] / Г. Р. Абузарова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с.: цв. ил.

2. Амбулаторно-поликлиническая онкология [Текст]: [руководство для врачей] / Ш. Х. Ганцев [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с.: ил.

3. Амбулаторно-поликлиническая онкология [Текст]: [руководство] / Ш. Х. Ганцев [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 448 с.: ил. - (Библиотека врача-специалиста; онкология)

4. Атлас онкологических операций [Текст]: атлас / под ред.: В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга, А. И. Пачеса. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 632 с.: ил.

5. Болдогоева, И. М. Современные возможности диагностики рака яичников в онкологическом диспансере [Текст]: [монография] / И. М. Болдогоева, С. А. Берзин; Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию УГМА. - Екатеринбург: [б. и.], 2008. - 168 с.: ил

6. Вельшер Л.З., Клиническая онкология. Избранные лекции / Л.З. Вельшер, Б.И. Поляков, С.Б. Петерсон - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>

7. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции [Текст]: учебное пособие / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с.: ил.

8. 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 // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html>

9. Ганцев, Ш. Х. Рак легкого / Ш. Х. Ганцев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4179-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441794.html>

10. Диагностика и терапия онкологических заболеваний [Текст] / Д. Кьюкир [и др.]; пер. с англ. под ред.: С. И. Ткачева, Л. В. Манзюк. - Москва: Практическая медицина, 2012. - 304 с.

11. Изюров, Л. Н. Рецидивы рака молочной железы после органосберегающего лечения [Текст] / Л. Н. Изюров, С. А. Берзин. - Екатеринбург: Изд-во УГМА, 2009. - 90 с.

12. Ильин, К. А. Актуальные вопросы диагностики и лечения рака предстательной железы [Текст]: [монография] / Кирилл Ильин, С. А. Берзин; Минздравсоцразвития РФ ГОУ ВПО УГМА. - Екатеринбург: [б. и.], 2011. - 166 с.: ил.
13. Канцерогенез [Текст]: руководство / Под ред. Д.Г. Заридзе. - Москва: Медицина, 2004. - 576 с.: ил.
14. Киселёв, Е. А. Хирургическое лечение рака желудка IV стадии [Текст]: [монография] / Е. А. Киселёв, С. А. Берзин, Ю. В. Истомин; ГБОУ ВПО УГМА Минздравсоцразвития РФ. - Екатеринбург: [б. и.], 2012. - 116 с.: ил.
15. Колоректальный рак [Текст]: учебное пособие / [С. М. Демидов [и др.]]; Министерство здравоохранения РФ, ФГБОУ ВО УГМУ. - Екатеринбург: УГМУ, 2017. - 59[1] с. : ил., табл.
16. Колыгин, Б. А. Последствия противоопухолевой терапии у детей [Текст] / Б. А. Колыгин, С. А. Кулева. - СПб: Гиппократ, 2011. - 184 с.: ил.
17. Корман, Д. Б. Альтернативная терапия рака [Текст] / Д. Б. Корман. - Москва: Практическая медицина, 2016. - 192 с.
18. Лазарев, А. Ф. Региональные особенности распространения первично-множественных злокачественных новообразований [Текст]: монография / А. Ф. Лазарев, Я. Н. Шойхет. - Барнаул: [б. и.], 2011. - 183 с.: ил.
19. Ламоткин, И. А. Клиническая дерматоонкология [Текст]: атлас / И. А. Ламоткин. - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 499 с.: ил.
20. Лекарственное лечение рака желудка и колоректального рака [Текст]: руководство / В. А. Горбунова [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Литтерра, 2011. - 384 с. - (Практические руководства)
21. Магер, В. О. Актуальные вопросы диагностики и лечения рака почки и мочевого пузыря [Текст]: монография / Владимир Магер, А. В. Замятин, С. А. Берзин. - Екатеринбург: Изд-во УГМА, 2011. - 204 с.: ил.
22. Медицинская радиология в онкологии: учебное пособие / А. Г. Кисличко, М. Ю. Попов, М. С. Рамазанова, С. А. Кисличко. — Киров: Кировский ГМУ, 2017. — 138 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136085>
23. Многофакторный анализ при дифференциальной диагностике узловой формы периферического рака легкого [Текст]: [монография] / М. И. Давыдов [и др.]. - Барнаул: [б. и.], 2011. - 202 с.
24. Нарушения гемостаза при онкологических заболеваниях [Текст]: монография / А. Ф. Лазарев [и др.]. - Барнаул: [б. и.], 2012
25. Онкология [Текст]: национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. В. И. Чиссов, М. И. Давыдов, науч. ред. Г. А. Франк, С. Л. Дарьялова, отв. ред. Г. Р. Абузарова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 622[2] с.: ил. - (Национальные руководства).
26. Онкоурология [Текст]: национальное руководство / под ред.: В. И. Чиссова, Б. Я. Алексеева, И. Г. Русакова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 688 с.: ил. - (Национальные руководства)
27. Определение функциональной операбельности при раке легкого [Текст]: методические рекомендации / сост. С. А. Плаксин [и др.]. - Пермь: ГБОУ ВПО Пермская государственная медицинская академия, 2013. - 36 с.

28. Основы лучевой диагностики и терапии [Текст]: национальное руководство / гл. ред. С. К. Терновой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 992 с.: ил. - (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии)
29. Пачес, А. И. Опухоли головы и шеи [Текст]: клиническое руководство / А. И. Пачес. - 5-е изд., доп. и перераб. - Москва: Практическая медицина, 2013. - 478 с.: цв. ил.
30. Пачес, А. И. Опухоли слюнных желез [Текст]: [руководство] / Александр Пачес, Т. Д. Таболиновская. - Москва: Практическая медицина, 2009. - 470 с.: ил.
31. Полисахариды в онкологии [Текст]: монография / Е. П. Зуева [и др.]; РАМН Сибирское отделение, НИИ фармакологии. - Томск: Печатная мануфактура, 2010. - 108 с.: ил.
32. Противоопухолевая химиотерапия [Текст]: руководство: пер. с англ. / под ред. Р. Т. Скила. - 7-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1032 с.: ил.
33. Пушкарь, Д. Ю. Робот-ассистированная радикальная простатэктомия [Текст]: монография / Д. Ю. Пушкарь, К. Б. Колонтарев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 384 с.: ил.
34. Рак пищевода [Текст]: учебно-методическое пособие / М. Н. Кузин [и др.]. - Нижний Новгород: НижГМА, 2016. - 78[2] с.: цв. ил. - (Эндоскопическая диагностика заболеваний ЖКТ).
35. Рак прямой кишки: современные аспекты комбинированного лечения [Текст] / А. А. Захарченко [и др.]. - Новосибирск: Наука, 2013.
36. Рак толстой кишки [Текст]: пер. с англ. / под ред.: Дж. Мейерхардта, М. Сандерза. - Москва: Рид Элсивер, 2009. - 186 с.: ил.
37. Салтанов, А. И. Искусственное питание в поддерживающей терапии онкологических больных [Текст]: [руководство] / Александр Салтанов, Илья Лейдерман, Антон Снеговой. - Москва: МИА, 2012. - 408 с.: ил.
38. Семиглазов, В. Ф. Эндокринотерапия раннего рака молочной железы [Текст]: руководство / В. Ф. Семиглазов, В. В. Семиглазов, Г. А. Дашян. - Москва: МЕДпресс-информ, 2011. - 96 с.: ил.
39. Соухами, Р. Рак и его лечение [Текст] / Р. Соухами, Дж. Тобайас; пер. 5-го англ. изд. под ред. А. М. Сдвижкова. - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 438 с.: ил.
40. Стрельцова, О. С. Визуализация предопухолевых состояний и поверхностного рака мочевого пузыря [Текст]: учебное пособие / О. С. Стрельцова, В. Н. Крупин, Е. Б. Киселева; ГБОУ ВПО НижГМА, Министерство здравоохранения РФ, Кафедра урологии им. Е. В. Шахова. - Нижний Новгород: НижГМА, 2015. - 54[2] с.: ил.
41. Стрижаков А.Н., Доброкачественные заболевания матки / Стрижаков А. Н., Давыдов А. И., Пашков В. М., Лебедев В. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 312 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2833-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428337.html>
42. Трахтенберг, А. Х. Рак легкого [Текст] / А. Х. Трахтенберг, К. И. Колбанов; под ред. В. И. Чиссова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с.: ил. - (Библиотека врача-специалиста).
43. Утин, К. Г. Ранняя диагностика и лечение опухолей женской репродуктивной системы: учебное пособие / К. Г. Утин. — Челябинск: ЮУГМУ, 2015. — 135 с. — Текст:

электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/197321>

44. Хансен, Э. К. Лучевая терапия в онкологии [Текст]: руководство: пер. с англ. / Эрик К. Хансен, Мэк Роач III. - 2-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 992 с.

45. Хирургическое лечение рака кардии [Текст]/ А. Ф. Черноусов, Т. В. Хоробрых, Ф. А. Черноусов, Д. В. Вычужанин. - Москва: Практическая медицина, 2016. - 126[2] с.: ил.

46. Чиссов, В. И. Атлас онкологических операций / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга, А. И. Пачеса - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 632 с. - ISBN 978-5-9704-0712-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407127.html>

47. 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 // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432846.html>

9.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра онкологии и лучевой диагностики (учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы. Компьютерный класс: компьютерные обучающие программы. Мультимедийный проектор Проекционный экран Телевизор Конференц-микрофон Блок управления оборудованием
ГАУЗ СО Свердловский областной онкологический диспансер	Отделения, кабинеты, помещения клинической базы медицинской организации, отделения: отделение общей онкологии; голова, шея; абдоминальное; гинекологическое; урологическое; торакальное; проктологическое; маммологическое; отделение комплексной терапии предатков; отделение противоопухолевой терапии; нейрохирургическое отделение; радиологические отделения (№1,2,3,4); отделение персонализированной терапии, патологоанатомическое отделение, отделение радионуклидной диагностики, отделения рентгенодиагностики, отделение рентгенохирургических методов лечения, эндоскопическое отделение, отделение паллиативной медицинской помощи; отделения анестезиологии и реанимации, дневной стационар, патологоанатомическое отделение. Операционные, перевязочные, смотровые кабинеты. Кабинеты биохимической, вирусологической, серологической лабораторной диагностики, лаборатории иммуногистохимии. Кабинет УЗИ диагностики, кабинеты КТ и МРТ,

	<p>рентгенологический кабинет, ПЭТ КТ. Оборудование: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы аспирантуры.</p>
<p>ГАУЗ СО «Городская клиническая больница № 40»</p>	<p>Отделения, кабинеты, помещения клинической баз медицинских организаций: отделение онкологии, отделение колопроктологическое, отделение эндоскопическое, отделение патологоанатомическое, отделение анестезиологии и реанимации. Операционные, перевязочные, смотровые кабинеты. Кабинеты биохимической, вирусологической, серологической лабораторной диагностики, лаборатория иммуногистохимии. Кабинет УЗИ диагностики, кабинеты КТ и МРТ, рентгенологический кабинет. Оборудование: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы аспирантуры</p>