



Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский университет  
имени В.И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)

---

**ПРИНЯТО**

Ученым советом ФГБОУ ВО  
Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского  
Минздрава России  
Протокол от 22.03.2022 г. № 3

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ  
им. В.И. Разумовского Минздрава  
России

А.В. Еремин  
« 23 » марта 2022 г.



**Программа кандидатского экзамена по  
специальной дисциплине  
Онкология, лучевая терапия**

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

ОТРАСЛЬ НАУКИ

Медицинские

Саратов, 2022

Программа кандидатского экзамена по научной специальности 3.1.6. Онкология, лучевая терапия (медицинские науки) составлена в соответствии с приказом Минобрнауки России от 24.02.2021 г. №118 "Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093".

Программа обсуждена на заседании кафедры факультетской хирургии и онкологии  
Протокол от 04 марта 2022 № 6

Разработчики:

Зав. кафедрой факультетской хирургии и онкологии, д-р мед. наук, доцент Капралов С.В.

Профессор кафедры факультетской хирургии и онкологии, д-р мед. наук, профессор Конопацкова О.М.

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА**

Цель кандидатского экзамена – установить глубину профессиональных знаний аспиранта (прикрепленного лица), уровень подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

Задачи кандидатского экзамена: определить уровень знаний, полученных аспирантом (прикрепленным лицом), готовность к выполнению научно-исследовательской деятельности.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА**

### **Организация онкологической помощи**

Основные этапы развития онкологической службы в нашей стране. Приказ Министерства здравоохранения РФ №135 от 19.04.99 г. Структура онкологической службы в РФ. Структура, задачи и методы работы онкологического диспансера, онкологического кабинета, поликлинического онкологического отделения. Регистрация и учет онкологических больных, принцип определения клинических групп и их формы. Порядок заполнения извещений, составление выписок из историй болезней, протоколов запушенности. Раковый регистр. Задачи и методы противораковой пропаганды. Организация и роль онкологической службы в активном выявлении злокачественных опухолей. Профилактические осмотры, их виды. Современные средства массового осмотра (обследования) населения с целью раннего распознавания онкологических заболеваний. Современные подходы к формированию групп повышенного риска возникновения злокачественных опухолей при диспансеризации и профилактических осмотрах (анкетный метод с учетом экзогенных, эндогенных факторов). Система динамического наблюдения лиц, выделенных в группы повышенного риска. Методы и сроки обследования. Роль врача общей врачебной сети в формировании и наблюдении групп повышенного риска. Скрининг (понятие, цель, примеры системы скрининга). Роль онколога в мероприятиях по формированию и наблюдению групп повышенного риска.

### **Хирургическая анатомия и оперативная хирургия**

Хирургическая анатомия в онкологии. Хирургическая анатомия и оперативная хирургия шеи. Хирургическая анатомия и оперативная хирургия груди. Хирургическая анатомия и оперативная хирургия живота. Хирургическая анатомия и оперативная хирургия таза. Хирургическая анатомия и оперативная хирургия забрюшинного пространства. Хирургическая анатомия и оперативная хирургия конечностей.

### **Морфология опухолей**

Основные характеристики злокачественной клетки: неконтролируемый рост, нарушения в программе конечной дифференцировки, нарушения в программе клеточной смерти, способность к метастазированию, усиление механизмов устойчивости к неблагоприятным воздействиям.

Биохимические особенности опухолевых клеток. Особенности энергетического обмена злокачественных опухолей. Анаэробный и аэробный гликолиз. Отрицательный Пастеровский

эффект. Феномен субстратных «ловушек». Синтез опухолями белков и изоферментов эмбрионального типа. Системное действие опухоли на обмен веществ. Кахексия. Паранеопластические синдромы.

Молекулярно-генетические изменения в опухолевых клетках. Онкогены и онкобелки. Клеточные протоонкогены. Классификация онкогенов: онкогены, антионкогены (p53, pRb и др.), мутаторные гены, гены-модуляторы. Функции онкобелков (факторы роста, мембранные и цитоплазматические рецепторы, тирозинкиназы, факторы транскрипции, регуляторы апоптоза и др.). Механизмы активации протоонкогенов: делеция, мутация, амплификация, хромосомные перестройки. Методы определения онкогенов и генных нарушений. Специфические изменения генома в клетках злокачественных новообразований, примеры опухолей (хронический миелолейкоз, лимфома Беркитта, ретинобластома, опухоль Вильмса). Прогностическое значение отдельных генетических аномалий.

Особенности пролиферации опухолевых клеток. Сигнальные пути, приводящие к пролиферации. Основные понятия о митотическом цикле клетки (фазы цикла, фракция роста, фактор потери клеток; особенности кинетики пролиферации опухолевых клеток). Роль циклин-зависимых киназ. Роль теломеразы в процессах пролиферации опухолевых клеток. Иммуортализация опухолевых клеток. Изменения чувствительности клеток к гормонам и факторам роста в процессе прогрессии; их механизмы. Антипролиферативные агенты, как основа противоопухолевой терапии.

Характеристика основных этапов опухолевой прогрессии. Неоангиогенез в опухоли. Характеристика ангиогенного фенотипа, роль генов модуляторов, гена-супрессора p53. Стимуляторы и ингибиторы ангиогенеза. Основы антиангиогенной терапии рака.

Механизмы множественной лекарственной устойчивости опухолевых клеток. Р-гликопротеин, MRP, LRP, обезвреживание препарата, изменение или репарация мишени. Роль генов, контролирующих апоптоз, в лекарственной устойчивости опухолевых клеток.

Кооперативные взаимодействия опухолевых клеток и организма (стромальными элементами, сосудами, иммунной системой).

### **Канцерогенез**

Канцерогенез как многостадийный процесс. Накопление генетических нарушений как основа неопластической трансформации клеток. Понятия инициации, промоции и прогрессии опухолей.

Химический канцерогенез. История открытия и изучения канцерогенных веществ. Гигиеническая классификация химических канцерогенов МАИР. Классификация канцерогенов по механизму действия: генотоксические канцерогены (ПАУ, нитрозосоединения, ароматические амины, афлатоксины, канцерогены прямого действия), негенотоксические (эпигеномные) канцерогены. Механизмы их действия. Механизмы метаболической активации и дезактивации канцерогенных соединений в организме. Прямодействующие и непрямые канцерогены. Канцерогенные вещества во внешней среде. Химический скрининг. Биологический скрининг канцерогенов: хронические эксперименты на животных, модели опухолей различных органов у животных, скрининг в краткосрочных тестах, цитогенетические тесты, учет повреждений ДНК,

мутагенности. Особенности экологического мониторинга химических канцерогенов. Эндогенные бластомогенные вещества (механизмы образования и действия).

Вирусный канцерогенез. Понятие о вирусах, как неклеточных формах жизни, история открытия. Основные биологические свойства вирусов. Вирусогенетическая концепция рака Л.А. Зильбера. Понятие онкогенного вируса. Основные группы онкогенных вирусов человека и животных (аденовирусы, герпесвирусы, паповирусы, ретровирусы и др.). Вирусные инфекции человека, ассоциированные с возникновением опухолей (папилломовирусная инфекция, ВИЧ, вирусный гепатит В, инфекции, вызванные вирусом Эпштейна-Барр и др.). Экзогенные и эндогенные вирусы. Продукты вирусных генов. Механизмы опухолевой трансформации клеток ДНК и РНК содержащими вирусами. Опухоли человека, ассоциированные с хроническими вирусными инфекциями.

Радиационный канцерогенез. История открытия рентгеновских лучей и радиоактивности. Основные виды ионизирующих излучения, способных вызывать опухоли. Единицы дозы излучения и радиоактивности. Радиоактивные элементы и их тропизм к различным тканям. Клеточная радиочувствительность. Радиочувствительность тканей и органов. Факторы радиочувствительности. Механизм канцерогенного действия ионизирующей радиации. Радиопротекторы. Злокачественные новообразования как отдаленные последствия облучения. Проблемы малых доз облучения. Источники облучения человека. Модели радиационных опухолей у животных. Радиационные опухоли человека. Ультрафиолетовое излучение и рак. Роль генетической предрасположенности в УФ канцерогенезе.

Роль гормонов в развитии опухолей. Роль гормонов в развитии злокачественных новообразований экзокринных и эндокринных желез, желез смешанной секреции и органов мишеней (молочной железы, яичников, эндометрия). Механизмы гормонального канцерогенеза. Гормонозависимые опухоли. Гормонопродуцирующие опухоли. Экспериментальные модели гормонального канцерогенеза.

### **Общие принципы диагностики злокачественных опухолей**

Понятие раннего (доклинического) и своевременного распознавания злокачественных опухолей. Понятие «онкологическая настороженность». Понятие о первичной и уточняющей диагностике. Роль специальных методов в оценке распространенности опухолевого процесса. Классификация злокачественных опухолей по стадиям, международная классификация по системе TNM. Общие принципы определения стадии опухолевого процесса. Лучевая диагностика в онкологии. Принципы и методические основы основных методов лучевой диагностики: классической рентгенодиагностики, рентгеновской компьютерной томографии, радиоизотопной диагностики, ультразвукового исследования, магнитно-резонансной томографии. Эндоскопические методы диагностики в онкологии. Роль эндоскопической диагностики в выявлении ранних форм рака дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, мочевого пузыря. Фотодинамическая диагностика опухолей. Серологические опухолевые маркеры и их применение в онкологии.

Морфологическая диагностика опухолей (гистологическая, цитологическая). Иммунофенотипирование опухолей. Значение различных методов диагностики при злокачественных опухолях отдельных локализаций. Методы оценки состояния регионарных лимфатических узлов.

Клиническая онкогенетика. Методы изучения роли наследственных факторов в развитии злокачественных заболеваний человека. Применение клинико-генеалогического и близнецового методов в онкологии. Роль наследственности и среды в этиологии и в патогенезе злокачественных заболеваний. Наследственные синдромы, ведущие к развитию злокачественных опухолей у человека. Значение наследственности в детской онкологии.

### **Клиническая онкология**

*Базальноклеточный и плоскоклеточный рак кожи.* Статистические данные. Предраковые изменения кожи (облигатные и факультативные), их лечение. Клиника и диагностика базалиомы и рака кожи. Дифференциальный диагноз. Лечение первичной опухоли, рецидивов и метастазов (хирургическое лечение, лучевая терапия). Роль фотодинамической терапии. Отдаленные результаты и прогноз.

*Меланома кожи.* Оценка различных видов пигментных образований кожи в развитии меланомы. Классификация меланом. Особенности клинического течения. Диагностика меланом. Особенности метастазирования. Лечение первичной опухоли и метастазов (хирургическое, лучевое, химиотерапия, иммунотерапия). Роль пластических операций в лечении рака и меланомы кожи. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

*Рак нижней губы.* Статистические данные. Предраковые состояния. Классификация. Клиника и диагностика. Форма роста. Особенности метастазирования. Лечение первичной опухоли и метастазов. Лечение рецидивов. Отдаленные результаты и прогноз.

*Злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта* (рак языка, дна полости рта, щеки, неба). Статистические данные. Роль факторов внешней среды в развитии опухоли. Предраковые состояния. Клиника, лечебная тактика. Особенности метастазирования. Диагностика. Современные методы лечения. Отдаленные результаты и прогноз.

*Опухоли слюнных желез.* Классификация (доброкачественные и злокачественные опухоли). Клиника и диагностика. Особенности хирургического и комбинированного лечения. Отдаленные результаты и прогноз.

*Злокачественные опухоли верхних дыхательных путей.* Рак гортани: статистические данные, предопухолевые состояния. Клиника и диагностика с учетом локализации опухолевого процесса (рак вестибулярного отдела, голосовых складок, подскладочного отдела). Лечение (хирургическое, лучевое, комбинированное). Органосохранный подход и реконструктивно-пластические операции при раке гортани. Возможности лекарственной терапии, фотодинамической терапии. Лечение регионарных метастазов. Прогноз и результаты лечения. Злокачественные опухоли полости рта, полости носа и придаточных пазух. Клиника, диагностика, лечение. Результаты лечения и прогноз.

*Рак щитовидной железы.* Клинико-морфологическая классификация. Клиническое течение.

Особенности течения различных форм рака. Закономерности метастазирования. Диагностика (клиническая, лучевая, цитологическая), применение других специальных методов исследования. Методы лечения и прогноз.

*Опухоли шеи.* Классификация. Внеорганные опухоли шеи (нейрогенные, мезенхимальные, дисэмбриональные). Диагностика. Специальные методы диагностики. Принципы лечения (хирургического, лучевого, комбинированного). Метастазы рака в лимфатические узлы шеи без выявления первичной опухоли. Диагностическая и лечебная тактика.

*Рак пищевода.* Статистика и эпидемиология. Предраковые состояния. Клиническая картина рака пищевода. Роль лучевых и эндоскопических методов в диагностике. Дифференциальный диагноз. Методы лечения (хирургический, лучевой, комбинированное и комплексное лечение), показания в зависимости от локализации и распространенности опухолевого процесса. Отдаленные результаты и прогноз.

*Рак желудка.* Статистика и эпидемиология. Предопухолевые заболевания желудка, лечебная тактика. Классификация рака желудка. Пути регионарного метастазирования рака желудка (классификация Японского общества по изучению рака желудка). Первичная и уточняющая диагностика. Хирургическое лечение: показания к отдельным видам оперативных вмешательств, их объем, комбинированные операции. Роль расширенной лимфаденэктомии. Лечение ранних форм рака желудка (органосохранные вмешательства, эндоскопическое лечение, ФДТ). Осложненный рак желудка: клиника, лечебная тактика. Рецидивы рака желудка: диагностическая и лечебная тактика. Рак оперированного желудка. Возможности лучевой и лекарственной терапии при раке желудка. Непосредственные и отдаленные результаты лечения, прогноз.

*Колоректальный рак.* Статистика и эпидемиология. Полипы и ворсинчатые опухоли толстой кишки как предопухолевые заболевания, лечебная тактика. Клиника рака слепой, ободочной и прямой кишок в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования. Первично-множественный рак ободочной кишки. Осложненный рак ободочной кишки, лечебная тактика. Принципы хирургического лечения рака слепой, ободочной и прямой кишок. Объем оперативных вмешательств. Сфинктеросохраняющие операции. Роль лучевой терапии в лечении рака прямой кишки. Комбинированное лечение рака прямой кишки. Адьювантная химиотерапия рака толстой кишки. Отдаленные результаты лечения и прогноз. Лечебная тактика при солитарных метастазах в печень и легкие.

*Рак молочной железы.* Статистические данные. Предопухолевые заболевания. Организационно-методические аспекты ранней диагностики рака молочной железы (самообследование молочных желез, скрининг). Классификация рака молочной железы. Современные методы диагностики, дифференциальный диагноз. Роль маммографии и ультразвукового исследования в диагностике рака молочной железы в зависимости от возраста больных. Лечение рака молочных желез (хирургическое, лекарственное, лучевое, гормональное). Оценка рецепторного статуса и выбор метода лечения. Комбинированное и комплексное лечение.

Органосохраняющие операции при раке молочной железы, показания и противопоказания. Реконструктивно-пластические операции: показания, сроки выполнения. Отдаленные результаты лечения и прогноз рака молочной железы. Рак грудной железы у мужчин, особенности клинического течения, лечебная тактика.

*Опухоли билиопанкреатодуоденальной зоны.* Статистические данные. Синдром механической желтухи. Дифференциальная диагностика желтух. Ультразвуковое исследование, компьютерная томография и ангиография в дифференциальной диагностике опухолей билио-панкреатодуоденальной зоны. Методы их лечения. Паллиативное и радикальное лечение рака головки поджелудочной железы. Возможности консервативной терапии. Результаты лечения и прогноз.

*Опухоли печени.* Статистические данные. Первичные и метастатические опухоли печени. Эпидемиология и гистогенез первичного рака печени. Роль специальных методов в диагностике опухолей печени. Значение альфа-фетопротеина в дифференциальной диагностике. Методы лечения первичного рака печени. Результаты и прогноз.

*Внеорганные брюшинные опухоли.* Классификация, гистогенез. Особенности клинического течения. Роль ультразвуковой и компьютерной томографии в диагностике. Методы лечения брюшинных неограниченных опухолей: хирургический, лучевой, лекарственный. Лечебная тактика при рецидивах заболевания. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

*Рак легкого.* Статистические данные. Роль курения в возникновении рака легкого. Патологическая анатомия (формы роста, гистологические варианты строения). Особенности клинического течения в зависимости от локализации и формы роста. Атипичические формы рака легкого. Закономерности метастазирования. Диагноз и дифференциальный диагноз. Методы лечения (хирургический, лучевой, лекарственный, комбинированное и комплексное лечение). Отдаленные результаты лечения, прогноз. Мелкоклеточный рак легкого: особенности клинического течения и лечебной тактики.

*Опухоли средостения.* Классификация. Клиническая картина. Диагностическая тактика. Роль специальных методов в диагностике. Лечебная тактика.

*Рак почки.* Статистические данные. Классификация и патологическая анатомия. Клиника и диагностика. Роль специальных методов в диагностике первичной опухоли и оценке распространенности опухолевого процесса. Хирургическое лечение. Органосохраняющее лечение. Особенности лечебной тактики при наличии отдаленных метастазов. Роль консервативной терапии (химиотерапия, иммунотерапия). Отдаленные результаты лечения и прогноз. Особенности клиники, диагностики и лечения злокачественных опухолей лоханки.

*Рак мочевого пузыря.* Статистические данные. Особенности клинического течения. Диагностика. Лечебная тактика при поверхностном раке мочевого пузыря. Роль фотодинамической диагностики и лечения. Роль внутрипузырной иммунотерапии и химиотерапии. Лечение инвазивного рака мочевого пузыря. Хирургическое, комбинированное и комплексное лечение местнораспространенного и генерализованного рака мочевого пузыря. Возможности

консервативного лечения. Отдаленные результаты. Прогноз.

*Рак предстательной железы.* Статистические данные. Особенности клинического течения и метастазирования. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Роль простат-специфического антигена (ПСА) в диагностике и мониторинге рака предстательной железы. Принципы лечения локализованного и местно-распространенного рака предстательной железы. Хирургическое, гормональное и лучевое лечение. Понятие о максимальной андрогенной блокаде. Принципы лечения гормонрефрактерного рака предстательной железы. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

*Злокачественные опухоли яичка.* Классификация. Этиология. Клиника и диагностика. Роль опухолевых маркеров в диагностике и мониторинге опухолей яичка. Особенности течения и метастазирования. Принципы лечения герминогенных опухолей. Принципы лечения негерминогенных опухолей. Показания к парааортальной лимфаденэктомии при опухолях яичка. Результаты лечения и прогноз.

*Рак полового члена.* Статистические данные. Предопухолевые заболевания. Патологическая анатомия. Особенности клинического течения, метастазирования. Принципы лечения: хирургического, лучевого, комбинированного. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

*Опухоли мягких тканей туловища и конечностей.* Классификация. Виды рецидивирующих и метастазирующих опухолей мягких тканей. Особенности клинического течения в зависимости от локализации, формы роста и распространенности. Особенности метастазирования. Методы диагностики. Методы уточнения гистогенеза. Роль иммунофенотипирования. Принципы лечения, результаты, прогноз.

*Опухоли костей.* Классификация. Распространенность. Роль травмы в возникновении опухолей костей. Особенности клинического течения. Закономерности метастазирования. Диагностика и дифференциальная диагностика опухолей костей. Методы лечения (хирургический, лучевой, лекарственный, комбинированное лечение). Органосохраняющие вмешательства. Результаты лечения и прогноз.

*Рак шейки матки.* Статистические данные. Этиология и патогенез. Предраковые состояния, диагностическая и лечебная тактика. Роль массовых цитологических исследований в ранней диагностике. Классификация рака шейки матки. Особенности распространения и метастазирования. Лечебная тактика в зависимости от стадии и формы роста. Методы лечения (хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение). Органосохраняющее лечение при ранних стадиях заболевания. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

*Рак тела матки.* Этиология, патогенез. Статистические данные. Предраковые состояния, их выявление и лечение. Особенности клинического течения и метастазирования. Диагностика. Принципы хирургического, комбинированного и комплексного лечения. Гормональное лечение (самостоятельное и в рамках комплексного лечения). Отдаленные результаты лечения и прогноз.

*Рак яичников.* Этиология, патогенез. Статистические данные. Особенности клинического течения. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение начальных форм рака яичников.

Лечение распространенных форм рака яичников, роль адъювантной и неоадъювантной химиотерапии. Лечебная тактика при рецидивах заболевания. Значение опухолевых маркеров в диагностике и мониторинге. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

*Хорионкарцинома матки.* Патогенез. Особенности клинического течения. Методы диагностики. Лечебная тактика. Методы лечения. Отдаленные результаты лечения, прогноз.

*Рак наружных половых органов и влагалища.* Статистические данные. Предопухолевые состояния. Особенности клинического течения и метастазирования. Роль специальных методов в диагностике и дифференциальной диагностике. Лечение. Отдаленные результаты и прогноз.

*Острый и хронический лейкоз.* Классификация. Роль современных методов (в т.ч. иммунологических) в диагностике и определении вариантов течения. Дифференциальный диагноз. Клинические стадии. Принцип лечения. Отдаленные результаты и прогноз.

*Злокачественные лимфомы.* Особенности клинического течения. Классификация. Методы диагностики. Принципы лечения.

*Лимфогранулематоз.* Классификация. Клиника. Роль современных методов в диагностике и оценке распространенности процесса. Лечение. Прогноз.

*Детская онкология.* Заболеваемость и смертность у детей от злокачественных опухолей. Особенности диагностики и лечения опухолей у детей. Особенности лекарственной и лучевой терапии. Злокачественные опухоли: диагностика и лечение. Опухоль Вильмса: диагностика, лечение, прогноз. Нейробластома: диагностика, лечение, прогноз. Особенности течения лейкозов, лимфогранулематоза и гематосарком у детей. Методы диагностики. Принципы лекарственного и лучевого лечения. Результаты и прогноз.

### **3. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ**

1. Онкология: 2006: клинические рек. /под ред. В.И. Чиссов, С.Л. Дарьялова. М. ГЭОТАР-МЕДИА. 2006. 702 с.
2. Онкология: учеб. с компакт-диск / под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. М. ГЭОТАР-Медиа. 2007. – 559 [1] с.
3. Онкология: клинич. рек. / гл. ред. В.И. Чиссов, С.Л. Дарьялова. М.ГЭОТАР-Медиа, 2008. 701[1] с.
4. Онкология: нац. рук.: [с прил. на компакт-диске]/ под ред. В.И. Чиссова. М.ГЭОТАР-Медиа. 2008. 1060[2] с.
5. Онкология: учеб. Пособие / под ред. П. В. Глыбочко. М. Академия. 2008. 397[2] с.
6. Аляев Ю.Г., Григорян В.А., Крапивин А.А., Силтонова Е.А. Опухоль почки. / М.ГЭОТАР-Мед. 2002. 56с.
7. Проблемы паллиативной помощи в онкологии: Антология науч. публ.: т.І-ІІ / под. ред. Г.А. Новикова. М.2002.688с.
8. Заболевания слизистой оболочки полости рта и губ / Под ред. Е.В. Боровского, А.Л. Машкиллейсона. М.Медпресс.2001.320с.
9. Хейфец В.Х. Роль нейроиммуноэндокринных механизмов в онкогеронтологии предстательной железы и мочевого пузыря. СПб. СП Минимакс. 2004.88с.
10. Глыбочко П.В. Поверхностный рак мочевого пузыря: этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение / учеб.-метод. пособие. Саратов. 2006. 64с.
11. Корицкая Л.Н., Ликут С.И., Тарутинов В.И. и др. Опухоли молочных желез: Питание. Фитотерапия. Иммунопрофилактика. Психопрофилактика. Практические советы. /Киев: Кн. Плюс. 2003. 208с.

12. Нейштадт Э.Л., Воробьева О.А. Патология молочной железы / СПб. ФОЛЛИАНТ. 2003.208с.
13. Криволапов Ю.А., Лесьман Е.Е. Морфологическая диагностика неходжкинских лимфом (пособие для врачей) / Алматы. 2005.107с.
14. Василенко Л.В., Степанов С.А., Перепилица С.Е. Фоновые Предраковые заболевания шейки матки. Саратов. Изд-во Саратов. гос. ун-та. 2006.124с.
15. Михайлов С.А. Варианты комбинированного и комплексного лечения опухолей билиопанкреатодуоденальной зоны. Челябинск. Изд-во Челяб. гос. мед. акад. 2006. 156с.
16. Винокуров В.Л. Рак яичников: закономерности метастазирования и выбор адекватного лечения больных. СПб. ФОЛЛИАНТ. 2004.332
17. Грушина Т.И. Реабилитация в онкологии: физиотерапия: рук-во для врачей М.ГЭОТАР-Медиа. 2006.240с.
18. Лекции по фундаментальной и клинической онкологии. под ред. Моисеенко В.М., Урманчевой А.Ф., Хансона К.П. М. 2016. 704 с.
19. Справочник по онкологии. [https://vk.com/doc135794002\\_565858324?hash=yK58B1owHvUrgsnezo9NDa9xpf9Wx36jmfWX6WiZumP](https://vk.com/doc135794002_565858324?hash=yK58B1owHvUrgsnezo9NDa9xpf9Wx36jmfWX6WiZumP)
20. Бланк М.А., Бланк О.А. Фитотерапия в онкологии. СПб. Роза ветров. 2012. 480 с.
21. Камышников В.С. Онкомаркеры. Методы определения. Референтные значения. Интерпретация тестов. МЕДпресс-информ. М. 2015. 128 с.
22. Болевой синдром в онкологии / под ред. М.Е. Исаковой. М. Практическая медицина.2011.384 с.
23. Чулкова В.А. Информирование онкологического больного: учеб.пособие.СПб.Ладога. 2013. 68 с.
24. Блохин Н.Н. Деонтология в онкологии. М. Медицина. 1977. 70 с.
25. Имянитов Е.Н., Хансон К.П. Молекулярная онкология: клинические аспекты. СПб. СПбМАПО. 2007. 212 с.
26. Хаитов Р.М, Кадагидзе З.Г. Иммунитет и рак
27. Ф.А Аман Злокачественные новообразования и беременность
28. Ганцев Ш.Х., Старинский В.В., Рахматуллина И.Р., Кудряшова Л.Н., Султанов Р.З., Сакаева Д.Д. Амбулаторно-поликлиническая онкология: руководство для врачей. 2-е изд. М.ГЭОТАР-Медиа. 2014 с. 448 с.
29. Профилактика злокачественных опухолей; Медицина. М. 2013. 294 с.
30. Каприн А.Д., Абузярова Г.А. Национальное руководство по паллиативной помощи. <https://palliativemed.sechenov.ru/upload/iblock/eb7/pd3f699eqbartc4nbroyuqvps0wh8una.pdf>
31. Паллиативная помощь онкологическим пациентам / под ред. Г.А. Новикова, Е.П. Куликова, В.И. Соловьева
32. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии. Нац. руководство / под ред. Л.В. Адамяна, В.Н. Демидова и др. М.ГЭОТАР-Медиа. 2012. 656 с.
33. Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии: нац. руководство / под ред. Г.Г. Кармазановского. М. ГЭОТАР-Медиа. 2014. 920 с.
34. Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи: нац. руководство / под ред. Т.Н. Трофимовой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 888 с.
35. Лучевая диагностика и терапия в урологии: нац. руководство / под ред. А.И. Громова, В.М. Буйлова. М. ГЭОТАР-Медиа. 2011. 544 с.
36. Основы лучевой диагностики и терапии: национальное руководство / под ред. С.К. Тернового. – М. ГЭОТАР-Медиа. 2012. 992 с.
37. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика. 2-е изд. / Под ред. В.В. Митькова. М. Видар-М. 2011. 712 с.
38. Хофер М. Компьютерная томография. Базовое руководство. 3-е изд. М. Медицинская литература. 2011. 232 с.
39. Волченко Н.Н., Савостикова М.В. Атлас цитологической и иммуноцитохимической диагностики опухолей. М. Репроцентр М. 2010. 236 с.
40. Атлас патологии опухолей человека / М.А. Пальцев, Н.М. Аничков
41. Атлас онкологических операций / Под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга, А.И. Пачеса
42. Гельфонд М Л. Фотодинамическая терапия в онкологии: пособие для врачей- онкологов. СПб. СПбМАПО. 2009. 20 с.
43. Корман Д.Б. Основы противоопухолевой химиотерапии / М. Практическая медицина. 2006.739 с.
44. Осложнения противоопухолевой терапии / под ред. М.Л. Гершановича, М.А. Бланка. СПб. Роза ветров. 2013. 376 с.

45. Руководство по химиотерапии опухолевых заболеваний. 4-е изд. / под ред. Н.И. Переводчиковой, В.А. Горбуновой. М. Практическая медицина. 2015. 688 с.
  46. Пристман Т.Дж. Практическая химиотерапия злокачественных опухолей; Практическая медицина. М. 2011. 192 с.
  47. Детская онкология: национальное руководство / под ред. М.Д. Алиева, В.Г. Полякова М. РОНЦ, 2012. 684 с.
  48. Детская онкология: руководство для врачей / под ред. М.Б. Белогуровой. СПб. СпецЛит. 2002. 352 с.
  49. Кулева С.А. Первично-множественные опухоли у детей и подростков. СПб. Гиппократ. 2013. 112 с.
  50. Захарова Н.О., Семиглазов В.Ф., Duffy S.W. Скрининг рака молочной железы: проблемы и решения / М.ГЭОТАР-Медиа. 2011. 176 с.
  51. Шах Б.А., Фундаро Дж.М., Мандава С. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы. М. БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013. 312 с.
  52. Семиглазов В.Ф., Палтуев Р.М., Семиглазова Т.Ю. и др. Клинические рекомендации по диагностике и лечению рака молочной железы. СПб. АБВ-пресс. 2013. 234 с.
  53. Атлас операций при злокачественных опухолях молочной железы. Практическая медицина М. 2015. 120 с.
  54. Онкомамология / под ред. В.А. Хайленко, Д.В. Комова. М. МЕДпресс-информ. 2015. 328 с.
  55. В.П. Летагин Рак молочной железы
  56. Маммология. Под ред. Каприна А.Д, Рожковой Н.И.
  57. Клиническая онкогинекология в 3-х т.: пер. с англ. / под ред. Ф.Дж. Дисаи, У.Т. Крисмана. М. Рид Элсивер. 2011. Т.1. 316 с.; 2012. Т.2. 324 с.; Т.3. 348 с.
  58. Молочков В.А., Молочков А.В., Хлебникова А.Н., Кунцевич Ж.С. Эпителиальные опухоли кожи. М. БИНОМ. 2012. 224 с.
  59. Анисимов В.В., Горделадзе А.С., Барчук А.С., Вагнер Р.И. и др. Меланома кожи (атлас клинико-морфологической диагностики). СПб. Наука. 1999. 107 с.
  60. Гилязутдинов И. А., Хасанов Р.Ш., Сафин И.Р., Моисеев В.Н. Злокачественные опухоли мягких тканей и меланома кожи: практическое руководство для врачей. М. Практическая медицина. 2010. 203 с.
  61. Дерматоонкология / под ред. Г.А. Галил-Оглы, В.А. Молочкова, Ю.В. Сергеева. М. Медицина для всех. 2005. 872 с.
  62. Снарская Е. С., Молочков В. А. Базалиома. Медицина. М. 2013. 136 с
  63. Онкоурология: национальное руководство / под ред. В.И. Чиссова, Б. Алексеева, И. Русакова. М. ГЭОТАР-Медиа. 2012. 694 с.
  64. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи: клиническое руководство. 5-е изд. М. Практическая медицина. 2013. 478 с.
  65. Трахтенберг А.Х., Колбанов К.И. Рак легкого / под ред. В.И. Чиссова. М. ГЭОТАР-Медиа. 2014. 160 с.
  66. Тэмл Х., Диам Х., Хаферлах Т. Атлас по гематологии: практическое пособие по морфологической и клинической диагностике: пер. с англ. – 2-е изд. / под ред. В.С. Камышникова. М. МЕДпресс-информ. 2014. 208 с.
  67. Нейштадт Э.Л., Маркочев А.Б. Опухоли и оухолеподобные заболевания костей. СПб. Фолиант. 2007. 344 с.
  68. Кузин Н.М., Егоров А.В. Нейроэндокринные опухоли поджелудочной железы. Медицина М. 2011. 208 с.
  69. Раздольский И. Опухоли головного мозга. Клиника и диагностика опухолей головного мозга; Государственное издательство медицинской литературы. М. 2016. 284 с.
  70. Улитин А.Ю., Олюшин В.Е., Сафаров Б.И., Мацко Д.Е. Метастатические опухоли головного мозга. Изд-во РНХИ им. проф. А.Л. Поленова. М. 2014. 384 с.
  71. Рак желудка и его ранняя диагностика. М. Медицина. 2014. 312 с.
  78. Рак прямой кишки. Медицина. М. 2013. 320 с.
  72. Шельгин Ю.А., Нечушкин М.И., Рыбаков Е.Г. Опухоли анального канала и перианальной кожи; Практическая медицина. М. 2011. 128 с.
- MEDUNIVER.COM.** Книги по медицине>3.html. В данном разделе выкладываются ссылки на книги по онкологии.

## Журналы

1. Вестник онкологического научного центра АМН России
2. Вместе против рака
3. Вопросы детской онкологии
4. Вопросы онкологии
5. Детская онкология
6. Злокачественные опухоли
7. Клиническая онкогематология
8. Колопроктология
9. Креативная хирургия и онкология
10. Лучевая диагностика и терапия
11. Онкогематология
12. Онкоурология
13. Онкохирургия
14. Правовые вопросы в здравоохранении
15. Практическая онкология
16. Проблемы гематологии и переливания крови
17. Саркомы костей, мягких тканей и опухоли кожи
18. Сопроводительная терапия в онкологии

## 4. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАТИВНОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. <http://www.rosoncoweb.ru>
2. <http://www.oncology.ru>
3. <http://www.medlit.ru/>
4. <http://www.medscape.com/>

## 5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Кандидатский экзамен проводится по билетам. Для подготовки ответа экзаменуемый использует экзаменационные листы. На каждого экзаменуемого заполняется протокол приема кандидатского экзамена, в который вносятся вопросы билетов и вопросы, заданные членами комиссии. Экзаменационные билеты должны включать два вопроса в соответствии с разделами программы кандидатского экзамена и один вопрос в соответствии с темой диссертационного исследования. Уровень знаний оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка	Описание критериев оценки
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"><li>• грамотно использована научная терминология;</li><li>• четко сформулирована проблема, доказательно аргументированы выдвигаемые тезисы;</li><li>• указаны основные точки зрения, принятые в научной литературе по рассматриваемому вопросу;</li><li>• аргументирована собственная позиция или точка зрения, обозначены наиболее значимые в данной области научно-исследовательские проблемы;</li><li>• умение проводить междисциплинарные связи, связывая теоретические положения сообщения с профессиональной деятельностью.</li></ul>
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"><li>• применяется научная терминология, но при этом допущена ошибка или неточность в определениях, понятиях;</li><li>• проблема сформулирована, в целом доказательно аргументированы</li></ul>

	<p>выдвигаемые тезисы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• имеются недостатки в аргументации, допущены фактические или терминологические неточности, которые не носят существенного характера;</li> <li>• высказано представление о возможных научно-исследовательских проблемах в данной области;</li> <li>• аргументирована собственная позиция или точка зрения, обозначены наиболее значимые в данной области научно-исследовательские проблемы.</li> </ul>
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• названы и определены лишь некоторые основания, признаки, характеристики рассматриваемой проблемы;</li> <li>• допущены существенные терминологические неточности;</li> <li>• имеются существенные недостатки в аргументации, допущены фактические или терминологические неточности;</li> <li>• не высказано представление о возможных научно-исследовательских проблемах в данной области;</li> <li>• частично аргументирована собственная позиция или точка зрения, обозначены наиболее значимые в данной области научно-исследовательские проблемы.</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• отмечается отсутствие знания терминологии, научных оснований, признаков, характеристик рассматриваемой проблемы;</li> <li>• не представлена собственная точка зрения по данному вопросу.</li> </ul>

## 6. ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ

1. Теории канцерогенеза. Фазы развития злокачественных опухолей.
2. Клинические группы онкологических больных. Принципы диспансеризации пациентов.
3. Рак молочной железы. Клиническая классификация. Патогенетические формы.
4. Классификация дисгормональных гиперплазий молочной железы. Патогенетические формы.
5. Принципы и виды реабилитации онкологических больных.
6. Рак печени. Частота. Факторы риска, фоновые заболевания. Тактика врача в группах риска.
7. Рак щитовидной железы. Причины запущенности. Факторы риска.
8. Рак пищевода. Принципы лечения. Результаты. Профилактика.
9. Система многоэтапной морфологической диагностики. Задачи, методы.
10. Принципы классификации злокачественных опухолей (отечественной и по системе TNM).
11. Дисгормональные гиперплазии молочной железы. Методы обследования.
12. Общие принципы лучевой терапии.
13. Рак пищевода. Статистика. Факторы повышенного риска.
14. Фоновые и предопухолевые заболевания.
15. Диффузные формы рака молочной железы.
16. Рак Педжета. Дифференциальный диагноз.
17. Меланома кожи. Варианты лечения, профилактика.
18. Рак молочной железы. Выбор метода лечения. Отдаленные результаты.
19. Рак легкого. Принципы лечения. Результаты. Причины запущенности.
20. Методики иммунологических исследований. Иммуномониторинг онкологических больных.
21. Эпидемиология рака. Теории канцерогенеза.
22. Дисгормональные гиперплазии молочных желез. Методы консервативного и хирургического лечения. Диспансеризация.
23. Эпителиальные опухоли кожи. Динамика заболеваемости. Факторы риска, фоновые и предопухолевые заболевания.
24. Рак легкого. Факторы риска. Тактика при фоновых заболеваниях. Организация активного поиска.
25. Рак молочной железы. Динамика заболеваемости. Факторы риска.

26. Рак пищевода. Методы диагностики, принципы лечения, профилактика.
27. Сущность фоновых заболеваний. Факультативный и облигатный предрак.
28. Рак щитовидной железы. Выбор метода лечения. Диспансеризация.
29. Рак желудка. Факторы риска. Тактика врача при фоновых заболеваниях.
30. Сущность и методики гистологического и цитологического исследований.
31. Плоскоклеточный и базальноклеточный рак кожи. Клинические формы. Варианты лечения.
32. Рак ободочной кишки. Факторы риска, причины запущенности, профилактика.
33. Рак желудка. Принципы лечения. Параметры прогноза.
34. Роль рентгенологических методов (МРТ, КТ, УЗИ и др.) в установлении стадии процесса.
35. Рак желчевыводящих путей. Факторы риска. Тактика при фоновых заболеваниях.
36. Значение эндоскопических методов в диагностике новообразований.
37. Рак прямой кишки. Фоновые и предопухолевые заболевания, факторы риска. Тактика врача при активном поиске.
38. Рак легкого. Клинико-рентгенологическая и морфологическая классификация.
39. Особенности центрального, периферического и атипичных форм рака легкого.
40. Рак предстательной железы. Параметры, влияющие на выбор метода лечения. Причины запущенности.
41. Методы диагностики при заболеваниях молочной железы, информативность.
42. Рак пищевода. Клинические формы. Варианты лечения.
43. Рак ободочной кишки. Клинические формы. Варианты лечения.
44. Общие принципы лечения онкологических больных. Комбинированное и комплексное лечение.
45. Рак щитовидной железы. Выбор метода лечения. Принципы диспансерного наблюдения.
46. Особенности течения рака поджелудочной железы в зависимости от локализации. Принципы диагностики.
47. Опухоли почек. Гистологические типы. Особенности диагностики.
48. Хирургическое лечение онкологических больных. Принципы.
49. Симптоматическая терапия больных IV клинической группы. Методы лечения хронического болевого синдрома.
50. Принципы организации активного поиска ранней онкологической патологии.
51. Лимфогранулематоз. Факторы риска. Классификация. Принципы лечения.
52. Рак мочевого пузыря. Морфологические формы. Методы диагностики. Варианты лечения.
53. Система и принципы активного поиска ранней онкологической патологии.
54. Рак прямой кишки. Показания к хирургическому лечению, виды операций. Комбинированное и комплексное лечение.
55. Причины запущенности онкологических больных. Онкологическая настороженность.
56. Лимфомы. Морфологическая и клиническая классификации. Варианты лечения.
57. Рак щитовидной железы. Факторы риска. Методы диагностики, их информативность. Тактика врача эндокринолога.
58. Меланома кожи. Принципы лечения. Параметры прогноза.
59. Таргетная терапия онкологических больных. Принципы подбора препаратов.
60. Рак молочной железы. Параметры, влияющие на выбор метода лечения. Гормонотерапия.
61. Рак прямой кишки. Методы активного поиска и уточняющая диагностика.
62. Рак яичников. Факторы риска. Выбор метода лечения.
63. Остеогенная саркома. Клиническая картина. Методы диагностика. Варианты лечения.
64. Рак желудка. Факторы риска. Методы диагностики. Параметры, влияющие на тактику.
65. Рак легкого. Принципы лечения мелкоклеточного и немелкоклеточного рака.
66. Общие принципы химиотерапии опухолей. Показания, осложнения.
67. Паллиативная помощь онкологическим больным.
68. Методы диагностики рака печени, их информативность.
69. Организация профилактических осмотров населения. Виды скрининговых программ.
70. Рак легкого. Клиническая и морфологическая классификация, ее влияние на тактику лечения.
71. Саркомы мягких тканей. Методы диагностики. Гистологическая характеристика. Варианты лечения.
72. Доброкачественные пигментные опухоли кожи. Факторы риска. Диагностика. Показания к удалению и наблюдению.
73. Рак поджелудочной железы. Факторы риска. Принципы диагностики. Варианты лечения.

74. Этапность морфологической диагностики в онкологии.
75. Влияние формы роста рака на клиническое течение, тактику лечения и прогноз.
76. Рак желудка. Методы диагностики. Варианты лечения. Прогноз.
77. Рак молочной железы. Факторы риска. Тактика в группе риска.
78. Теории канцерогенеза. Скрининговые программы, эффективность.
79. Принципы диспансеризации и реабилитации онкологических больных.
80. Рак молочной железы. Клинические варианты. Патогенетические формы.
81. Рак ободочной кишки. Выбор метода лечения. Параметры прогноза.
82. Доброкачественные опухоли мягких тканей. Классификация. Методы диагностики. Варианты лечения.
83. Рак щитовидной железы. Параметры, влияющие на выбор метода лечения. Прогноз.
84. Методы диагностики рака щитовидной железы.
85. Рак шейки матки. Организация профилактических осмотров населения. Варианты лечения. Прогноз.
86. Общие принципы сопроводительной терапии в онкологии. Показания.
87. Особенности хирургического лечения онкологических больных.
88. Рак прямой кишки. Выбор метода лечения. Профилактика рецидива заболевания.
89. Базальноклеточный рак кожи. Клинические формы. Методы диагностики. Параметры, влияющие на выбор лечения.
90. Варианты химиотерапевтического лечения. Осложнения химиотерапии.
91. Плоскоклеточный рак кожи. Клинические формы. Методы диагностики. Принципы и варианты лечения.
92. Метастатический колоректальный рак. Подходы к лечению.
93. Факторы, способствующие возникновению опухолей.
94. Принципы организации активного поиска рака.
95. Рак тела матки, Факторы риска, Методы диагностики и варианты лечения. Прогноз.
96. Морфологическая диагностика в онкологии. Этапы морфологической диагностики.
97. Виды биопсий.
98. Общие принципы лечения злокачественных новообразований.
99. Реабилитация онкологических больных.
100. Роль иммуномониторинга при лечении онкологических больных.