

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гурьянова Евгения Аркадьевна  
Должность: ректор  
Дата подписания: 11.10.2024 15:38:08  
Уникальный программный ключ:  
f28824c28afe83836db417705157a7716

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**  
Государственное автономное учреждение Чувашской Республики  
дополнительного профессионального образования «Институт  
усовершенствования врачей» Министерства здравоохранения  
Чувашской Республики

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГАУ ДПО «Институт  
усовершенствования врачей»  
Минздрава Чувашии



Матвеев Р.С.

« 24 » Февраля

2024 г.

ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
«ОНКОЛОГИЯ»

Составители программы:  
Ворончихин В.В., доцент  
Гурьянова Е. А., д.м.н., профессор

Рассмотрено на заседании кафедры хирургии

Протокол № 9 от «15» февраля 2021г.

Рассмотрено на заседании учебно-методического совета

Протокол № 1 от «24» февраля 2021г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ .....	4
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....	7
3.1. Учебный план .....	7
3.2. Учебно-тематический план .....	9
3.3. Рабочая программа учебных модулей .....	13
4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ .....	
ПРОГРАММЫ.....	20
4.1. Материально-технические условия реализации программы.....	20
4.2. Учебно-методическое обеспечение программы.....	20
5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ .....	25
5.1. Перечень экзаменационных вопросов .....	26

## 1. ВВЕДЕНИЕ

**Цель** обучения – подготовка слушателей для самостоятельной медицинской деятельности по специальности врач-онколог, проведения комплекса необходимых профилактических, лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий у онкологических больных, осуществления самостоятельного амбулаторного приема по онкологии, работы в качестве врача-ординатора в специализированном онкологическом отделении и диспансере.

**Категория слушателей:** специалисты с высшим профессиональным образованием по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и интернатурой и/или ординатурой по специальностям «Акушерство и гинекология», «Хирургия», «Терапия».

**Трудоемкость освоения программы** – 504 академических часа.

**Форма обучения:** очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы профессиональной переподготовки «Онкология» слушателем будут приобретены следующие компетенции:

**диагностическая деятельность:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

**лечебная деятельность:**

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи (МК-6).

- способность и готовность использовать современные информационные технологии в работе врача-онколога.

Изучение и совершенствование данных компетенций необходимо для выполнения следующих видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации:

- способность и готовность проводить дифференциально-диагностический поиск у онкологических больных;

- способность и готовность к оказанию в полном объеме медицинской помощи онкологическим больным при проведении консервативной терапии,

- готовность к обоснованию и знанию принципов хирургического лечения больных со злокачественными образованиями,

- готовность к обоснованию и назначению схемы лекарственной терапии онкологических больных,

- готовность к проведению лекарственной терапии (химио-, гормоно-, иммунотерапии) злокачественных опухолей на современном уровне.

- способность и готовность применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские; социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях

Слушатель, освоивший программу профессиональной переподготовки «Онкология» готов решать следующие профессиональные задачи:

**профилактическая деятельность:**

– предупреждение возникновения онкологических заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;

– проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

– проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения по онкологическим заболеваниям различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

– формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

диагностическая деятельность:

– диагностика онкологических и предраковых заболеваний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

– диагностика неотложных состояний в онкологии;

– проведение медицинской экспертизы амбулаторных карт и историй болезни онкологических больных;

лечебная деятельность:

– оказание специализированной медицинской помощи онкологическим больным;

– участие в оказании скорой медицинской помощи онкологическим больным при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

– ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

– организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями;

реабилитационная деятельность:

– проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения у онкологических больных;

– психологическая помощь онкологическим больным и членам их семей;

– применение основных принципов организации оказания медицинской помощи онкологическим больным в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

– создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов с онкологическими заболеваниями и трудовая деятельность медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда.

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций, указанных в п.1:

слушатель должен знать:

– основные требования отраслевых нормативных документов к структуре, организации и функциям лечения онкологических больных,

– современные программно-технические средства построения обучения по диагностике и лечению онкологических больных,

– основы деонтологических принципов взаимодействия врача-онколога и больного,

– основы диагностики доброкачественных и злокачественных образований,

– основные методы хирургического лечения злокачественных опухолей,

– принципы лекарственной терапии (химиотерапии, таргетной и гормональной) злокачественных опухолей,

– основные методы лучевой терапии злокачественных опухолей,

– профилактику и лечение побочных эффектов лекарственного лечения злокачественных опухолей,

– принципы диагностики и лечения опухолей головы и шеи,

– принципы диагностики и лечения меланомы кожи, включая адъювантную, индукционную терапию,

– принципы диагностики и лечения опухолей желудочно-кишечного тракта,

- принципы диагностики и лечения нейроэндокринных опухолей (НЭО) желудочно-кишечного тракта и поджелудочной железы, легких и тимуса,
  - принципы диагностики и лечения рака легкого, мезотелиомы плевры,
  - принципы лечения злокачественных опухолей органов мочевыводящего тракта и рака почки,
  - принципы диагностики и лечения рака предстательной железы,
  - принципы диагностики и лечения рака шейки и тела матки, маточных труб, яичника,
  - принципы диагностики и лечения рака молочной железы,
  - принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей опорно-двигательного аппарата, злокачественных опухолей мягких тканей и остеогенной саркомы,
  - принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей неясной первичной локализации,
  - принципы диагностики и лечения лимфопролиферативных заболеваний,
  - urgentные состояния и их лечение в онкологической практике,
  - диагностику и лечение болевого синдрома в онкологии;
- слушатель должен уметь:
- пользоваться основными функциями системы организации онкологической помощи;
  - на основании данных о патоморфологическом, иммуногистохимическом и молекулярном заключении установить диагноз онкологического заболевания,
  - оценить степень тяжести больного, обусловленную степенью распространенности злокачественного заболевания по системе TNM,
  - оценить степень угнетения костно-мозгового кроветворения и паренхиматозного истощения органов на фоне проведенного ранее лечения,
  - определиться с тактикой комбинированного и комплексного лечения онкологических больных,
  - определить показания к хирургическому лечению доброкачественных и злокачественных опухолей,
  - определить показания к лучевой терапии злокачественных опухолей,
  - определить показания для назначения лекарственного лечения (химиотерапии, гормонотерапии, таргетной терапии),
  - оценить результаты гематологических и биохимических показателей крови,
  - лечить осложнения системной лекарственной терапии злокачественных опухолей (химиотерапии, гормонотерапии; таргетной терапии),
  - своевременно распознать urgentные состояния и назначать их адекватную терапию.
- слушатель должен владеть:
- основами законодательства по охране здоровья населения;
  - принципами организации онкологической службы в лечебно-профилактических учреждениях, в том числе и специализированных диспансерах;
  - основами хирургического лечения доброкачественных и злокачественных опухолей;
  - основами лучевой терапии злокачественных опухолей;
  - основами медикаментозной терапии, включая современные схемы химиотерапии;
  - навыками оказания первой медицинской помощи при проведении лечения онкологических больных;
  - основами физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
  - методами санитарно-просветительной работы;

- основами физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- методами санитарно-просветительной работы;

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Онкология»

п/п	Наименование разделов, дисциплин	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Форма контроля
1.	<b>Раздел 1. Общие вопросы онкологии</b>	<b>114</b>	<b>20</b>	<b>48</b>	<b>46</b>	
1.1.	Основы теоретической и экспериментальной онкологии	18	8		10	Зачет
1.2.	Основы организации онкологической помощи населению	30	10	10	10	Зачет
1.3.	Методы диагностики в клинической онкологии Морфология и иммуногистохимия опухолей	36	2	24	10	Зачет
1.4.	Общие принципы лечения в онкологии. Лекарственная терапия опухолей	30	2	14	14	Зачет
2.	<b>Раздел 2. Частная онкология. Лечение злокачественных опухолей</b>	<b>390</b>	<b>104</b>	<b>166</b>	<b>120</b>	
2.1.	Опухоли головы и шеи	30		18	12	Зачет
2.2.	Опухоли органов грудной клетки, опухоли кроветворной системы	28		20	8	Зачет
2.3.	Опухоли органов брюшной полости	28	10	4	14	Зачет
2.4.	Забрюшинные внеорганные опухоли	18	6	6	6	Зачет
2.5.	Опухоли мочеполовых органов	36	14	14	8	Зачет
2.6.	Опухоли молочной железы	24	12		12	Зачет
2.7.	Опухоли кроветворной системы	30	18		12	Зачет
2.8.	Опухоли опорно-двигательного аппарата	16	8		8	Зачет

2.9.	Опухоли кожи	16	6		10	Зачет
2.10.	Медицинская реабилитация и паллиативная помощь в онкологии	68	18	30	20	Зачет
2.11.	Основы оказания реанимационных мероприятий и неотложной помощи	24	12		12	Зачет
2.12.	Стажировка	72		72		Зачет
	Итоговый контроль	Экзамен				
	ИТОГО:	504	124	214	166	

**3.2. Учебно-тематический план  
дополнительной профессиональной программы  
повышения квалификации «Онкология»**

п/п	Наименование разделов, дисциплин	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Форма контроля
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Общие вопросы онкологии</b>	<b>114</b>	<b>20</b>	<b>48</b>	<b>46</b>	
<b>1.1</b>	<b>Основы теоретической и экспериментальной онкологии</b>	<b>18</b>	<b>8</b>		<b>10</b>	Зачет
1.1.1.	Биологические основы канцерогенеза.	6	2		4	
1.1.2.	Химический канцерогенез	4	2		2	
1.1.3.	Канцерогенез инородными телами. Физические факторы	4	2		2	
1.1.4.	Канцерогенез, вызванный биологическими агентами. Вирусный канцерогенез.	4	2		2	
<b>1.2.</b>	<b>Основы организации онкологической помощи населению</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	Зачет
1.2.1.	Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований.	4	2		2	
1.2.2.	Факторы, способствующие возникновению опухолей	4	2		2	
1.2.3.	Первичная и вторичная профилактика.	10	2	4	4	
1.2.4.	Структура онкологической службы в России	6	2	2	2	
1.2.5.	Ведение информационного регистра. Информационные системы. Телемедицина.	6	2	4		
<b>1.3.</b>	<b>Методы диагностики в клинической онкологии Морфология и иммуногистохимия опухолей</b>	<b>36</b>		<b>24</b>	<b>12</b>	Зачет
1.3.1.	Скрининг диагностика в онкологии.	6		4	2	
1.3.2.	Лабораторные методы исследования в онкологии.	6		4	2	

1.3.3.	Инструментальные методы исследования в онкологии.	6		4	2	
1.3.4.	Морфологические и цитологические методы исследования в онкологии.	6		4	2	
1.3.5.	Иммуногистохимические методы исследования в онкологии.	6		4	2	
1.3.6.	Информационные системы диагностики	6		4	2	
<b>1.4.</b>	<b>Общие принципы лечения в онкологии. Лекарственная терапия опухолей</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	Зачет
1.4.1	Классификация методов лечения. Принципы хирургического лечения. Понятия об операбельности и резектабельности.	8		4	4	
1.4.2	Радикальные и паллиативные операции.	8		4	4	
1.4.3	Классификация противоопухолевых препаратов. Механизм действия. Чувствительность злокачественных опухолей к химиотерапевтическим препаратам.	8		4	4	
1.4.4	Комбинированное и комплексное лечение. Непосредственные и отдаленные результаты.	6	2	2	2	
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Частная онкология. Лечение злокачественных опухолей</b>	<b>390</b>	<b>104</b>	<b>166</b>	<b>120</b>	Зачет
<b>2.1</b>	<b>Опухоли головы и шеи</b>	<b>30</b>		<b>18</b>	<b>12</b>	Зачет
2.1.1.	Рак нижней губы.	10		6	4	
2.1.2.	Рак языка и слизистой полости рта.	10		6	4	
2.1.3.	Рак щитовидной железы.,	10		6	4	
<b>2.2.</b>	<b>Опухоли органов грудной клетки, опухоли кроветворной системы</b>	<b>28</b>		<b>20</b>	<b>8</b>	Зачет

2.2.1.	Рак легкого.	14		10	4	
2.2.2.	Рак пищевода.	14		10	4	
<b>2.3.</b>	<b>Опухоли органов брюшной полости</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	Зачет
2.3.1.	Рак желудка	8	2	4	2	
2.3.2.	Рак поджелудочной железы	4	2		2	
2.3.3.	Рак печени	6	2		4	
2.3.4.	Рак ободочной кишки.	4	2		2	
2.3.5.	Рак прямой кишки.	6	2		4	
<b>2.4.</b>	<b>Забрюшинные внеорганные опухоли</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	Зачет
<b>2.5.</b>	<b>Опухоли мочеполовых органов</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	Зачет
2.5.1.	Рак почки.	6	2	2	2	
2.5.2.	Опухоли яичка. Герминогенные и негерминогенные опухоли..	6	2	2	2	
2.5.3.	Рак мочевого пузыря	6	2	2	2	
2.5.4.	Рак предстательной железы..	6	2	2	2	
2.5.5.	Рак шейки матки..	4	2	2		
2.5.6.	Рак тела матки.	4	2	2		
2.5.7.	Трофобластическая болезнь.	4	2	2		
<b>2.6.</b>	<b>Рак молочной железы.</b>	<b>24</b>	<b>12</b>		<b>12</b>	Зачет
<b>2.7.</b>	<b>Опухоли кроветворной системы</b>	<b>30</b>	<b>18</b>		<b>12</b>	Зачет
2.7.1.	Лимфогранулематоз.	10	6		4	
2.7.2.	Неходжкинские лимфомы.,	10	6		4	

2.7.3.	Миеломная болезнь	10	6		4	
<b>2.8.</b>	<b>Опухоли опорно-двигательного аппарата</b>	<b>16</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	Зачет
2.8.1.	Саркомы мягких тканей.	8	4		4	
2.8.2.	Саркомы костей.	8	4		4	
<b>2.9.</b>	<b>Опухоли кожи</b>	<b>16</b>	<b>6</b>		<b>10</b>	
<b>2.10.</b>	<b>Медицинская реабилитация и паллиативная помощь в онкологии</b>	<b>68</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	Зачет
2.10.1.	Медицинская реабилитация онкологических больных	34	8	16	10	
2.10.2.	Паллиативная помощь в онкологии	34	10	14	10	
<b>2.11.</b>	<b>Основы оказания реанимационных мероприятий и неотложной помощи</b>	<b>24</b>	<b>12</b>		<b>12</b>	Зачет
<b>2.12.</b>	<b>Стажировка</b>	<b>72</b>		<b>72</b>		Зачет
	<b>Итоговый контроль</b>	Экзамен				
	<b>ИТОГО:</b>	504	124	214	166	

### 3.3 Рабочая программа учебных модулей

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.1.	Основы теоретической и экспериментальной онкологии	<p>Биологические основы канцерогенеза. Структурная организация клетки. Понятие о гене. ДНК-носитель генетической информации. Сохранение и передача генетической информации. Хромосомные нарушения (генные мутации и aberrации). Клеточный геном. Основные биохимические процессы в клетке. Функциональные проявления нормальной клетки. Пролиферация и механизмы ее регуляции. Дифференцировка клетки. Химический канцерогенез. Канцерогенные вещества: структура и канцерогенная активность. Инициация и промоция. Канцерогенез инородными телами. Физические факторы. Ионизирующая и ультрафиолетовая радиация. Термическая и механическая травма. Эндокринный канцерогенез. Канцерогенез, вызванный биологическими агентами. Вирусный канцерогенез. Онкогены, их возможная роль в канцерогенезе. Смерть нормальной и опухолевой клетки. Ее виды и патогенез.</p>	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4
1.2.	Основы организации онкологической помощи населению	<p>Заболееваемость и смертность от злокачественных новообразований. Возрастно-половые показатели. Региональные особенности распространения злокачественных новообразований.</p> <p>Факторы, способствующие возникновению опухолей. Значение питания, курения, алкоголя, эндокринных нарушений, вирусов, радиоактивного и ультразвукового излучения, наследственности. Характеристика химических канцерогенов, экологические аспекты циркуляции канцерогенов во внешней среде</p> <p>Понятие о первичной и вторичной профилактике рака. Социально-гигиенические и индивидуальные меры профилактики злокачественных опухолей. Динамика показателей излечения онкологических больных. Современные достижения в онкологии.</p> <p>Структура онкологической службы. Общая характеристика состояния онкологической помощи. Клинические группы. Учетная документация. Анализ причин запущенности. Понятие о расхождениях с ЗАГСом. Хосписы. Канцерорегистр. Разделы. Маршрутизация пациентов. Передача информации из РКОД в медицинские организации первого уровня.</p>	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4
1.3.	Методы диагностики в клинической онкологии. Морфология и	<p>Выявление рака в доклиническом периоде. Скрининг. Значение профилактических осмотров. Формирование групп повышенного риска. Оценка жалоб и анамнеза.</p>	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-11

	иммунология опухолей	<p>Сигналы тревоги. Особенности обследования при подозрении на злокачественную опухоль.</p> <p>Рентгенологические, эндоскопические, изотопные, ультразвуковые методы. Компьютерная, магнитно-резонансная и позитронно-эмиссионная томография.</p> <p>Лабораторные методы диагностики опухолей. Изменения периферической крови, биохимические и иммунологические исследования. Опухолевые маркеры. Роль морфологического метода. Обязательный клинический минимум обследования в амбулаторных условиях.</p> <p>Цитологические методы исследования пунктатов и мазков-отпечатков выделений из сосков. Гистологическое исследование пунктатов, взятых режущей иглой. Иммуногистохимия опухолей. Иммуногистохимическое исследование при раке молочной железы. Маркерные белки промежуточных волокон.</p> <p>Иммунология опухолей. Антигены, ассоциированные с опухолью.</p> <p>Иммунологические методы исследования в маммологии.</p>	
1.4.	Общие принципы лечения в онкологии. Лекарственная терапия опухолей.	<p>Классификация методов лечения. Принципы хирургического лечения. Понятия об операбельности и резектабельности. Радикальные и паллиативные операции. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Дозы и режимы облучения. Радикальная, паллиативная и симптоматическая лучевая терапия. Лучевые реакции и осложнения. Способы повышения радиочувствительности.</p> <p>Хирургический метод в онкологии. Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей. Особенности радикальных операций (абластика, антибластика, зональность, футлярность и др.). Показания и противопоказания к хирургическим вмешательствам.</p> <p>Классификация противоопухолевых препаратов. Механизм действия. Чувствительность злокачественных опухолей к химиотерапевтическим препаратам. Методы введения. Побочные действия. Противопоказания к химиотерапии. Адьювантная и неоадьювантная химиотерапия. Комбинированное и комплексное лечение. Непосредственные и отдаленные результаты.</p>	УК-1,УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
2.1.	Опухоли головы и шеи, опухоли кожи	<p>Рак нижней губы. Заболеваемость. Облигатный и факультативный предрак. Формы роста, гистологическое строение, пути метастазирования. Принципы диагностики и лечения. Результаты.</p>	УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

		<p>Рак языка и слизистой полости рта. Заболеваемость. Способствующие факторы. Формы роста, пути метастазирования. Стадии. Гистологическое строение. Особенности клинического течения. Принципы диагностики и лечения. Результаты.</p> <p>Рак щитовидной железы. Заболеваемость. Способствующие факторы. Профилактика рака. Патологоанатомическая характеристика, пути метастазирования. Клиническая картина, методы диагностики, принципы лечения, результаты. Диспансеризация больных.</p>	
2.2.	Опухоли органов грудной клетки, опухоли кроветворной системы	<p>Рак легкого. Заболеваемость и смертность. Возрастно-половые особенности. Способствующие факторы. Профилактика. Патологоанатомическая характеристика. Формы роста. Понятие о центральном и периферическом раке. Гистологическое строение. Закономерности метастазирования. Стадии. Клинические варианты центрального и периферического рака. Оценка данных анамнеза и физикального обследования. Цитологическое исследование мокроты. Основные рентгенологические симптомы. Признаки ателектаза. Система дообследования при подозрении на рак легкого. Значение томографии и бронхоскопии. Трансторакальная пункция. Раннее выявление, значение флюорографии. Организация скрининга. Группы повышенного риска. Дифференциальная диагностика рака легкого. Общие принципы лечения. Выбор хирургического, лучевого или лекарственного лечения в зависимости от локализации, гистологического строения и степени распространения новообразования. Комбинированное и комплексное лечение. Непосредственные и отдаленные результаты.</p> <p>Рак пищевода. Эпидемиология. Способствующие факторы. Меры профилактики. Локализация, формы роста, гистологическое строение, метастазирование, стадии. Клиническая картина, патогенез клинических симптомов. Рентгенологическое и эндоскопическое исследования. Дифференциальная диагностика. Лечение. Роль отечественных ученых в развитии хирургии рака пищевода. Радикальное и паллиативное лечение. Лучевая терапия. Комбинированный метод. Симптоматическая терапия. Результаты лечения.</p>	УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
2.3.	Опухоли органов брюшной полости	<p>Рак желудка. Заболеваемость и смертность. Эпидемиология. Экзо- и эндогенные канцерогены, роль нитрозаминов. Локализация, форма роста, гистологическое строение, особенности метастазирования. Деление на стадии. Предраковые заболевания и изменения. Ранний рак желудка, классификация. Клиническая картина в</p>	УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

		<p>зависимости от локализации, формы роста и степени распространения опухоли. Особенности клиники на фоне хронических заболеваний желудка. Методы клинко-инструментальной диагностики.</p> <p>Комплексное гастрологическое обследование. Возможности ранней диагностики. Дифференциальная диагностика при синдромах желудочного дискомфорта, дисфагии и стенозе привратника. Методы лечения, виды радикальных хирургических вмешательств, уровень лимфодиссекции, отличия от операций при неопухолевых заболеваниях. Показания и техника формирования гастростомы, обходного анастомоза. Значение лучевой терапии и химиотерапии. Результаты лечения, реабилитация больных, экспертиза трудоспособности. Профилактика рака желудка. Доброкачественные и неэпителиальные опухоли.</p> <p>Рак поджелудочной железы. Локализация, формы роста, гистологическое строение, метастазирование. Клиническая картина в зависимости от локализации опухоли. Методы диагностики-значение анамнеза, объективных данных, лабораторных и инструментальных исследований. Дифференциальная диагностика желтух на почве гепатита, калькулезного холецистита и опухоли головки поджелудочной железы. Методы лечения, результаты.</p> <p>Рак печени. Заболеваемость. Классификация. Формы роста и гистологическое строение. Гепатоцеллюлярный и холангиоцеллюлярный рак. Метастатические опухоли печени. Клинические проявления. Современные методы диагностики, реакция Абелева-Татарина. Особенности дифференциальной диагностики. Принципы лечения-хирургическое, лекарственное, радиочастотная деструкция. Факторы прогноза. Меры профилактики. Рак ободочной кишки. Заболеваемость. Значение питания. Предраковые заболевания. Меры профилактики. Локализация, формы роста, гистологическое строение, закономерности метастазирования. Стадии. Симптомы рака правой и левой половины ободочной кишки. Клинические варианты. Диагностика</p> <p>Значение рентгенологического и эндоскопического исследований. Раннее распознавание. Гемокульттест. Дифференциальный диагноз. Тактика лечения. Объем хирургического вмешательства в зависимости от локализации опухоли. Особенности лечения рака, осложненного кишечной непроходимостью.</p> <p>Паллиативные операции. Показания к</p>	
--	--	--	--

		<p>лекарственному лечению Комбинированный метод. Результаты.</p> <p>Рак прямой кишки. Заболеваемость. Способствующие факторы. Формы роста, гистологическое строение, закономерности метастазирования, деление на стадии. Клиническая картина в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Диагностика. Клинический минимум обследования, пальцевое исследование, ректороманоскопия, ирригоскопия. Дифференциальный диагноз при кровотечении из прямой кишки (геморрой, полип, трещина, дизентерия). Лечение. Виды операции. Радикальные и паллиативные вмешательства. Ведение больных с противоестественным задним проходом. Значение лучевой и химиотерапии. Комбинированный метод. Результаты лечения. Реабилитация.</p>	
2.4.	Забрюшинные внеорганные опухоли	<p>Классификация. Клинические проявления. Методы диагностики. Лечение. Особенности рецидивирования и метастазирования. Факторы прогноза.</p>	УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
2.5.	Опухоли мочеполовых органов	<p>Рак почки. Классификация. Факторы генетической предрасположенности. Клинические проявления, ренальная и экстра-ренальная симптоматика. Диагностика и оценка степени распространения процесса. Пункционная биопсия. Дифференциальная диагностика. Радикальное и паллиативное лечение. Нефрэктомия, резекция почки, экстракорпоральная хирургия. Эмболизация сосудов почки, системная терапия. Результаты.</p> <p>Рак мочевого пузыря. Роль профессиональных факторов. Классификация. Локализация, форма роста, гистологическое строение и особенности метастазирования опухолей. Клиника. Диагностика. Щипцовая биопсия. ТУ-резекция. Цистэктомия, способы деривации мочи. Внутрипузырная химио- и иммунотерапия.</p> <p>Рак предстательной железы. Заболеваемость. Аденома и рак предстательной железы. Патологоанатомическая характеристика, стадирование, особенности метастазирования. Клинические проявления. Скрининг мужского населения, роль ПСА. Диагностика – пальцевое исследование, эндоректальная эхография, пункционная биопсия. Лечение – хирургическое, лучевое. Методы лечения распространенных форм (антиандрогенная, симптоматическая терапия). Результаты.</p> <p>Опухоли яичка. Классификация. Герминогенные и негерминогенные опухоли. Клиника. Диагностика, значение сывороточных маркеров. Лечение – хирургическое, лекарственное. Результаты.</p> <p>Рак шейки матки. Эпителиальные дисплазии.</p>	УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

		<p>Классификация. Клинические проявления. Методы лечения. Значение для профилактики рака. Динамика заболеваемости рака шейки матки. Стадии, пути метастазирования. Симптоматология. Меры ликвидации запущенных форм. Скрининг, его значение. Организация работы смотрового кабинета. Кольпоскопическое и цитологическое исследования. Показания к лучевому, хирургическому и комбинированному лечению. Результаты лечения. Диспансерное наблюдение. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация.</p> <p>Рак тела матки. Динамика заболеваемости. Классификация. Закономерности метастазирования. Симптоматология в зависимости от патогенетических вариантов. Методы диагностики. Диагностическое выскабливание, гистероскопия и -графия, ультразвуковое исследование. Дифференциальная диагностика. Хирургическое, гормональное и лучевое лечение. Комбинированный метод. Результаты. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация. Рак и беременность.</p> <p>Опухоли яичников. Классификация злокачественных опухолей. Группы риска. Особенности течения и закономерности метастазирования. Методы обследования. Дифференциальная диагностика. Хирургическое, лекарственное, лучевое и комплексное лечение. Выбор метода лечения. Лечение запущенных форм.</p> <p>Трофобластическая болезнь. Патогенетические формы. Клинические проявления. Методы диагностики. Тактика лечения. Результаты. Факторы прогноза. Реабилитация.</p> <p>Опухоли вульвы. Клиника, диагностика, лечение, результаты, факторы прогноза.</p>	
2.6.	Опухоли молочной железы	<p>Этиопатогенетические формы. Клиника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с фибroadеномой. Отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожеподобная, панцирная формы, рак Педжета. Дифференциальный диагноз. Обследование больных. Пальпация молочных желез и лимфатических узлов. Маммография, эхография, пункция, секторальная резекция. Скрининг рака молочной железы. Роль смотровых кабинетов. Принципы лечения рака молочной железы. Радикальные операции. Экономные и расширенные операции. Показания к комбинированному и комплексному лечению. Значения неоадьювантной и адьювантной лучевой и химиотерапии. Принципы лечения инфильтративных форм. Отдаленные результаты. Диспансеризация, реабилитация и экспертиза трудоспособности.</p>	УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

2.7.	Опухоли кровеносной системы	Лимфогранулематоз. Заболеваемость. Современные представления об этиологии и патогенезе. Гистологическая классификация лимфогранулематоза. Стадии. Клиника. Признаки интоксикации. Прогностическое значение. Методы диагностики и лечения. Неходжкинские лимфомы. Классификация. Клиническая картина при поражении лимфатических узлов и внутренних органов, дифференциальный диагноз. Значение морфологического исследования. Техника биопсий. Объем обследования для оценки степени распространения процесса. Выбор метода лечения. Результаты, прогноз. Экспертиза трудоспособности, реабилитация. Миеломная болезнь. Особенности клиники, диагностики и лечения. Принципы лекарственной терапии. Результаты.	УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
2.8.	Опухоли опорно-двигательного аппарата	Саркомы мягких тканей. Заболеваемость. Патологоанатомическая характеристика. Локализация, метастазирование. Клиническая картина. Методы диагностики. Рентгенологическое исследование, УЗИ, компьютерная томография, магнитный резонанс, морфологический метод. Дифференциальный диагноз. Лечение. Отдаленные результаты. Саркомы костей. Классификация. Заболеваемость. Патологоанатомическая характеристика. Остеогенная саркома, хондросаркома, саркома Юинга, метастатические изменения. Клиническая картина. Диагностика. Основные рентгенологические симптомы. Сцинтиграфия. Значение морфологического метода. Хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение. Сохраняющие операции. Результаты лечения. Диспансеризация и реабилитация.	УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
2.9.	Опухоли кожи	Рак кожи. Заболеваемость. Способствующие факторы. Факультативный и облигатный предрак. Меры профилактики. Базалиома, плоскоклеточный рак. Особенности распространения. Стадии. Клинические варианты. Методика обследования. Принципы лечения (лучевое, хирургическое, лекарственное, криогенное). Непосредственные и отдаленные результаты. Меланома. Эпидемиология. Факторы, способствующие озлокачествлению пигментных невусов. Меры профилактики. Особенности роста и метастазирования. Принципы стадирования. Клиническая характеристика. Методы обследования. Лечение. Результаты.	УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
2.10.	Медицинская реабилитация и паллиативная помощь в онкологии	Структура, общие принципы организация и маршрутизация реабилитации онкологических больных. Международная классификация	ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

		<p>функционирования, ограничения здоровья и жизнедеятельности (МКФ). Медицинская реабилитация онкологических больных. Виды медико-социальной реабилитации в зависимости от целей и этапов ее проведения. Современные программно-технические средства построения обучения по реабилитации онкологических больных. Деонтологические принципы взаимодействия врача-онколога и больного при проведении реабилитации онкологических больных. Основные методы реабилитации онкологических больных на различных этапах реабилитации. Структура, организации и функции оказания паллиативной помощи в онкологии. Современные программно-технические средства построения и проведения обучения по паллиативной помощи в онкологии. Деонтологические принципы взаимодействия врача-онколога и больного. Методы паллиативного хирургического лечения злокачественных опухолей. Принципы паллиативной лекарственной терапии (химиотерапии, гормональной) злокачественных опухолей. Методы паллиативной лучевой терапии злокачественных опухолей, Экстренные состояния и их паллиативное лечение в онкологической практике</p> <p>Коррекция психических нарушений (нарушение ночного сна, делирий, депрессия, тревожные расстройства). Неотложные состояния в паллиативной медицине (компрессия спинного мозга; синдром верхней полой вены; гиперкальциемия; синдром деструкции опухоли – кровотечение, перфорация; тромбоэмболия легочной артерии).</p> <p>Основные принципы диагностики и лечения симптоматических состояний и болевого синдрома у онкологических больных.</p>	
2.11.	<p>Основы оказания реанимационных мероприятий и неотложной помощи</p>	<p>Общие вопросы организации неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях. Предотвратимые угрозы жизни. Принципы и возможности диагностики неотложных и критических состояний. Подготовка медицинского персонала к выполнению алгоритмов жизнеподдержания при неотложных состояниях. Медицинские изделия и лекарственные средства, используемые при неотложных состояниях</p> <p>Патогенез, клиника и алгоритмы жизнеподдержания при угрожающих жизни нарушениях гемодинамики. Острый коронарный синдром. Острая сердечная недостаточность.</p> <p>Острая сосудистая недостаточность</p>	<p>ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11</p>

		Нарушения кровообращения, связанные с уменьшением объема циркулирующей крови Патогенез, клиника и алгоритмы жизнеподдержания при нарушениях дыхания. Острая дыхательная недостаточность. Острая дыхательная недостаточность при нарушении диффузии газов. Астматический статус. Сердечно-легочная реанимация.	
--	--	--	--

## 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашии	Лекции, практические занятия	Ноутбук, мультимедийный проектор, экран на треноге, экран настенный рулонный, web-камера.
Дистанционное обучение	Лекции	Компьютеры, портал дистанционного образования ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашии ( <a href="https://moodle.giduv.com/">https://moodle.giduv.com/</a> )

### 4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

#### 4.2.1. Основная литература

1. Онкология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание/ под редакцией В.И.Чиссова, М.И.Давыдова– М. ГЭОТАР-Медиа, 2017- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html> - Консультант врача.
2. Клиническая онкология. Избранные лекции [Электронный ресурс] / Л.З. Вельшер, Б.И. Поляков, С.Б. Петерсон - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428672.html> - Консультант студента.
3. Онкология [Электронный ресурс]: национальное руководство. Краткое издание/ под редакцией В.И. Чиссова, М.И. Давыдова – М. ГЭОТАР-Медиа, 2017 – Режим доступа: <http://rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html> - Консультант врача.
4. Давыдов М.И. Рациональная фармакотерапия в онкологии/ под. Ред. М.И. Давыдова, В.А. Горбуновой - Москва: Литерра, 2017. – 880 с. (Серия «Рациональная фармакотерапия») – ISBN 978-5-9704-0244-7. Текст электронный//URL: <http://rosmedlib.ru/book/ISBN9785970402447.html> – под редакцией М.И. Давыдова, В.А. Горбуновой.
5. Липатов О.Н. Лучевые методы лечения/ Липатов О.Н., Муфазалов Ф.Ф., Турсуметов Д.С., Гончарова О.В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020 – 176 с. (Серия «Онкология») – ISBN 978-5-9704-5907-2. Текст электронный//URL: <http://rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459072.html> - Липатов О.Н., Муфазалов Ф.Ф., Турсуметов Д.С., Гончарова О.В.
6. Онкология [Электронный ресурс]: учебник/ Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427194.html> - Консультант студента.

#### 4.2.2. Дополнительная литература.

1. Рак молочной железы [Электронный ресурс]: руководство для врачей/ под. ред. Ш.Х. Ганцева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – (Серия «Библиотека врача-специалиста»). - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432938.html>- Консультант врача.
2. Онкогинекология в практике гинеколога [Электронный ресурс]/М.Г.Венедиктова, Ю.Э.Доброхотова, – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. »). - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432631.html> - Консультант врача.

3. Рак легкого [Электронный ресурс]:/А.Х.Трахтенберг, К.И.Колбанов; под ред. В.И.Чиссова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427927.html> - Консультант врача.

4. Контроль симптомов в паллиативной медицине [Электронный ресурс] /Под ред. Г.А.Новикова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423677.html> - Консультант студента.

5. Онкология [Электронный ресурс]: Под ред. Чиссова В.И., Давыдова М.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423684.html>- Консультант врача.

#### 4.2.3. Отраслевые нормативные документы

1. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 31.12.2014) // Консультант Плюс: справочно-правовая система

2. О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов

3. Алгоритмы выявления онкологических заболеваний у населения Российской Федерации

4. Приказ Минздрава от 4 июля 2017 г. N 379н О внесении изменений в порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология"

5. Приказ Минздравсоцразвития России об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями

6. организация работы и задачи первичного онкологического кабинета в системе онкологической помощи населению российской федерации

7. роль и задачи смотрового кабинета поликлиники как этапа в организации профилактических мероприятий, направленных на совершенствование онкологической помощи населению

8. Приказ Минздрава РФ от 19 апреля 1999 г. N 135 "О совершенствовании системы государственного ракового регистра"

9. Стандарты медицинской помощи, протоколы ведения больных. – Режим доступа: [www.rspor.ru](http://www.rspor.ru)

3. О государственной программе Чувашской Республики «Развитие здравоохранения» на 2013-2020 годы: постановление Кабинета Министров Чуваш. Республики от 16.05.2013 N 185 (ред. от 26.12.2014) // Консультант Плюс: справочно-правовая система

30. Указ Президента РФ от 07.05.2012 N 598 «О совершенствовании Государственной политики в сфере здравоохранения»

#### 4.2.4. Электронные ресурсы

1. Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

3. Федеральная электронная медицинская библиотека. – Режим доступа: <http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

4. КонсультантПлюс: справочно-правовая система

5. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>.

1. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>

2. Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>

3. Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>
4. Библиографическая и реферативная база данных «Scopus». – Режим доступа: [www.scopus.com](http://www.scopus.com)  
поисковая платформа «Web of Science». – Режим доступа: [web-of-science](http://web-of-science.com)
5. Московский научно-исследовательский институт им. П.А. Герцена. – Режим доступа: [www.mnioi.nmicr.ru](http://www.mnioi.nmicr.ru)
6. Медицинские журналы по онкологии. – Режим доступа: [www.rosoncoweb.ru](http://www.rosoncoweb.ru)
7. Стандарты медицинской помощи, протоколы ведения больных. – Режим доступа: [www.rspor.ru](http://www.rspor.ru)
8. Большая медицинская библиотека. – Режим доступа: <http://med-lib.ru>
9. Сайт для врачей - медицинский видеопортал – Режим доступа: [http:// www.MED-edu.ru](http://www.MED-edu.ru)
10. «Consilium Medicum» – полнотекстовые интернет-версии ряда ведущих медицинских периодических изданий России. <http://www.con-med.ru/magazines/>

## **5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Оценка результатов освоения учебных модулей и всей программы «Онкология» осуществляется методами итоговой аттестации. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом.

Итоговая аттестация направлена на установление освоения профессиональных компетенций, которые вытекают из квалификационных характеристик должностей работников в сфере здравоохранения (приказ Минздравсоцразвития от 27.07.2010 №541н). К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные образовательной программой дополнительного профессионального образования. Форма проведения итоговой аттестации: экзамен.

Оценка результатов экзамена

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания. Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он продемонстрировал знание основного теоретического содержания дисциплин учебного плана образовательной программы, умение показать уровень сформированности практических профессиональных умений и навыков, способность четко и аргументировано отвечать на дополнительные вопросы. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он продемонстрировал недостаточно полное знание основного теоретического содержания дисциплин учебного плана образовательной программы, проявил неявное умение продемонстрировать уровень сформированности практических профессиональных умений и навыков, давал не всегда четкие и логичные ответы на дополнительные вопросы. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он продемонстрировал неглубокие знания основного теоретического содержания дисциплин учебного плана образовательной программы, а также испытывал существенные затруднения при ответе на дополнительные вопросы. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он продемонстрировал отсутствие знаний основного теоретического содержания дисциплин учебного плана образовательной программы при ответе на вопросы билета.

### **5. 1. Перечень экзаменационных вопросов.**

1. Государственная политика в области охраны здоровья и здравоохранения. Основы управления здравоохранением в Российской Федерации. Нормативные правовые акты.
2. Основные показатели заболеваемости и смертности по основным локализациям злокачественных новообразований. Возрастные и половые особенности заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований. Показатели запущенности онкологических больных.
3. Состояние онкологической помощи. Структура учреждений онкологической службы (их функции и взаимодействие). Организация поликлинической службы. Роль и задачи врача онкологического, смотрового и эндоскопического кабинетов.
4. Стационарная помощь онкологическим больным. Структура, организация и основные задачи онкологических центров; перспективы их развития.
5. Терминология в онкологии. Стандартизация терминологии. Определение понятий «опухоль», «рак», «саркома» и др.
6. Классификация и формулировка диагноза в онкологии.
7. Общие принципы классификации МКБ. Классификация по распространенности.
8. Общие принципы построения онкологического диагноза МКБ-10. Номенклатурные обозначения болезней.
9. Эпидемиология онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения. Статистические показатели и их анализ.
10. Первичная, вторичная и третичная профилактика онкологических заболеваний.

11. Канцерогенез. Теории канцерогенеза. Этапы развития злокачественных новообразований. Молекулярные основы канцерогенеза.
12. Предраковые заболевания - факультативные и облигатные. Что такое дисплазия – степени дисплазии. Метаплазия. Прединвазивный рак. Ранний рак.
13. Патологоанатомическая характеристика. Форма роста. Гистологическое строение и степень дифференцировки клеток. Классификация по стадиям и системе TNM.
14. Патогенез клинических симптомов. Основные положения. Периоды развития злокачественной опухоли. Клинические феномены злокачественных опухолей.
15. Диагностика злокачественных опухолей. Общие принципы диагностики. Онкологическая настороженность - составные позиции. Роль анамнеза и физикального обследования. Сигналы тревоги по локализациям.
16. Специальные методы обследования. Лучевая диагностика. Рентгенологическое исследование – признаки злокачественной опухоли.
17. Бронхография, ангиография, лимфография - цель и задачи исследования.
18. Пневмоперитонеум и пневмомедиастениум - цель и задачи исследования.
19. Компьютерная томография (КТ). Магнитно-резонансная томография (МРТ). Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ). Показания к применению. Преимущества и возможности данных методов исследования.
20. Ультразвуковое исследование. Характеристика и применение.
21. Онкомаркеры. Общая характеристика. Специфичность и чувствительность. Классификация. Клиническая характеристика и показания к применению.
22. Цитологическое и гистологическое исследование в онкологии. Цели и задачи. Показания и противопоказания к применению.
23. Эндоскопические и лапароскопические методы исследования. Цель и задачи. Показания и противопоказания к применению.
24. Общие принципы лечения онкологических больных. Виды методов лечения. Показания и противопоказания. Понятие о комбинированном и комплексном лечении. Оценка результатов и эффективность применяемых методов лечения.
25. Хирургические методы лечения. Терминология. Радикальные, паллиативные и симптоматические операции. Принципы радикальных операций – анатомичность и футлярность. Понятие об операбельности и резектабельности.
26. Лекарственная терапия злокачественных опухолей. Химиотерапия и гормонотерапия. Показания и противопоказания. Влияние на продолжительность и качество жизни.
27. Лучевая терапия злокачественных опухолей. Физические и радиобиологические основы лучевой терапии. Показания и противопоказания к применению.
28. Лучевые повреждения – профилактика и лечение.
29. Этика в онкологии. Медицинская деонтология – понятие. Принципы деонтологии. Врач и онкологический больной. Медико-социальная экспертиза в онкологии.
30. Рак кожи и меланома. Строение кожи и меланоз. Классификация. Диагностика и лечение. Прогноз.
31. Опухоли головы и шеи. Классификация. Диагностика. Лечение. Прогноз.
32. Современные представления об этиологии и патогенезе опухолей. Механизмы трансформации соматических клеток в опухолевые. Канцерогенез, этапы канцерогенеза. Канцерогенез на уровне клетки. Канцерогенез на уровне органа. Канцерогенез на уровне организма.
33. Этапы развития злокачественных новообразований (инициация, промоция, прогрессия).
34. Молекулярные основы канцерогенеза. Понятие о гене, клеточный геном, клеточный цикл.
35. Механизм и система контроля клеточного цикла в малигнизированной клетке. Типы генов. Онкогены и антионкогены.

36. Иммуногистохимические методики, их значение в установлении морфогенеза опухолей.
37. Опухолевые маркеры. Роль в диагностике и контроле за результатами лечения.
38. Опухоли костей. Классификация. Первичные опухоли и метастатическое поражение. Клиника. Клинические особенности в зависимости от гистологической структуры.
39. Первичные злокачественные опухоли костей. Эпидемиология и этиология. Группировка опухолей по стадиям TNM. Международная гистологическая классификация.
40. Диагностика злокачественных новообразований костей. Инструментальные и лабораторные методы исследования (ангиография, остесцинтиграфия, КТ, МРТ).
41. Роль рентгенологического и морфологического методов исследования в диагностике саркомы костей. Характерные рентгенологические признаки. Симптом «козырька», «треугольника» Кодмена.
42. Саркома Юинга. Клинические проявления. Диагностика. Особенности тактики лечения. Прогноз.
43. Принципы лечения костных сарком. Показания к хирургическому, лучевому и химиотерапевтическому лечению. Результаты и прогноз.
44. Метастатические поражения костей. Клинические проявления. Диагностика и лечение. Прогноз после паллиативного лечения множественных и солитарных метастазов.
45. Опухоли мягких тканей - заболеваемость. Классификация. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
46. Рентгенологические особенности различных гистологических форм опухолей мягких тканей. Методы диагностики. Принципы лечения.
47. Диагностика опухолей мягких тканей. Рентгенологическое исследование. Патогистологическое исследование опухоли. Гаммасцинтиграфия с  $^{99}\text{Tc}$ . Компьютерная томография первичной опухоли.
48. Саркомы мягких тканей. Эпидемиология и этиология. TNM – классификация. Международная морфологическая классификация. Особенности клинического течения в зависимости от локализации процесса.
49. Основные клинические признаки остеосаркомы. Гистологическая классификация. Клинический минимум диагностики сарком костей.
50. Диагностика и дифференциальная диагностика сарком мягких тканей. Цели хирургического, лучевого и химиотерапевтического методов лечения. Результаты, прогноз.
51. Основные принципы лечения при опухолях костей. Хирургические операции (ампутации и экзартикуляции). Органосохраняющие операции при высокодифференцированных в виде самостоятельного лечения и низкодифференцированных новообразованиях в рамках комплексного лечения.
52. Типичные органосохраняющие операции: краевая резекция; сегментарная резекция кости без замещения дефекта; сегментарная резекция кости с одномоментной костной ауто-, аллопластикой или эндопротезированием; экстирпация всей пораженной опухолью кости с замещением кости аллотрансплантатом (эндопротезом) или без замещения.
53. Противопоказания к органосохраняющим оперативным вмешательствам (вовлечение в опухолевый процесс основного сосудисто-нервного пучка; инфицирование тканей в зоне опухоли; обширное опухолевое поражение мышц).
54. Опухоли мягких тканей. Методы лечения. Роль неоадьювантной химиотерапии. Отдаленные результаты.
55. Этапы комплексного лечения злокачественных опухолей костей (полихимиотерапия - адьювантная и неоадьювантная, хирургический метод, пред- и послеоперационная лучевая терапия).

56. Лечение метастазов сарком мягких тканей в легкие. Различные виды. Реабилитация больных саркомами мягких тканей.
57. Миеломная болезнь. Клиника течения. Диагностика. Принципы лечения. Прогноз.
58. Лимфома Ходжкина. Лимфогранулематоз (болезнь Ходжкина) - заболеваемость. Современные представления об этиологии, патогенезе. Гистологическая классификация лимфогранулематоза. Классификация по стадиям. Выбор метода лечения. Результаты лечения и прогноз. Социальная значимость реабилитации больных лимфогранулематозом.
59. Лимфогранулематоз. Дифференциальный диагноз. Методы диагностики. Значение морфологического исследования. Пункционная и эксцизионная биопсия. Объем исследований для оценки стадии.
60. Лимфогранулематоз. Критерии непосредственной эффективности лечения. Полная ремиссия, частичная стабилизация, прогрессирование. Диагностические критерии достижения ремиссии.
61. Роль морфологического метода исследования в диагностике злокачественных лимфом. Принципы лечения. Прогноз.
62. Лимфогранулематоз. Деление на стадии. Симптомы интоксикации. Биологические признаки активности процесса.
63. Лимфогранулематоз. Принципы лечения.
64. Неходжкинские лимфомы, диагностика, принципы лечения.
65. Определение и общие признаки злокачественных лимфом. Классификация. Эпидемиология, заболеваемость.
66. Гистологические формы лимфогранулематоза и неходжкинских лимфом. Стадирование лимфогранулематоза и лимфом.
67. Клиника лимфогранулематоза – локальные и общие симптомы. Клиника неходжкинских лимфом – группы симптомов. Особенности клинических проявлений лимфом в зависимости от гистологической формы.
68. Диагностика злокачественных лимфом (первичная диагностика, уточняющая). Методы лечения лимфогранулематоза и неходжкинских лимфом.
69. Дифференциальная диагностика лимфаденопатий.
70. Рак желудка. Группы риска. Возможности раннего выявления.
71. Рак желудка. Клиническая картина в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования. Виды радикальных оперативных вмешательств.
72. Формы опухолевого роста при раке желудка. Метастазирование рака желудка, коллекторы.
73. Клиника рака желудка, зависимость от локализации и формы опухолевого роста. Синдром малых признаков. Диагностика рака желудка. Методы ранней диагностики.
74. Лечение рака желудка – радикальные и паллиативные операции. Комбинированное лечение рака желудка.
75. Рак антрального отдела желудка. Особенности клиники. Принципы диагностики и лечения.
76. Ранний рак желудка. Классификация, возможности диагностики и результаты лечения.
77. Рак кардиального отдела желудка. Особенности клиники. Принципы диагностики и лечения.
78. Злокачественные опухоли 12-перстной кишки. Клиника, диагностика и лечение рака большого дуоденального сосочка.
79. Рак поджелудочной железы. Заболеваемость и смертность. Клиническая картина в зависимости от локализации опухоли. Принципы диагностики. Способы морфологического подтверждения диагноза.
80. Рак поджелудочной железы. Информативность различных методов диагностики. Показания к инвазивным методам исследования. Принципы хирургического лечения.

81. Этиология рака поджелудочной железы, клиника.
82. Диагностика и лечение рака поджелудочной железы.
83. Первичные и метастатические опухоли печени. Возможности дифференциальной диагностики и лечения. Рак печени. Заболеваемость. Гистологические варианты строения. Клиника. Методы диагностики. Возможности лечения.
84. Этиология рака печени. Факторы риска. Классификация опухолей печени.
85. Клиника рака печени. Методы диагностики и лечения опухолей печени.
86. Рак ободочной кишки. Группы риска. Особенности клинического течения. Методы диагностики. Принципы лечения.
87. Рак прямой кишки. Группы риска. Клиническая картина в зависимости от локализации и анатомической формы роста. Принципы диагностики и лечения.
88. Заболеваемость, смертность, запущенность при колоректальном раке. Этиопатогенез, предраковые заболевания ободочной и прямой кишки. Профилактика. Формы опухолевого роста, метастазирование.
89. Клиника рака ободочной кишки – группы симптомов. Клинические формы рака ободочной кишки. Клиника рака прямой кишки.
90. Методы диагностики колоректального рака. Дифференциальная диагностика рака ободочной кишки и прямой кишки.
91. Лечение рака ободочной кишки – радикальное и паллиативное. Радикальное и паллиативное лечение рака прямой кишки.
92. Рак желудка - заболеваемость и смертность, запущенность, причины запущенности. Клиническая картина рака желудка. Диагностика. Дифференциальный диагноз.
93. Рак желудка. Виды радикальных и паллиативных вмешательств, их отличие от операций при неопухолевых процессах.
94. Значение лучевой терапии при раке желудка. Химиотерапия, показания, препараты. Отдаленные результаты лечения. Реабилитация и экспертиза трудоспособности.
95. Пути профилактики и ранней диагностики рака желудка, улучшения результатов лечения.
96. Рак ободочной кишки - заболеваемость, смертность. Этиология. Предраковые заболевания. Формы роста и локализации опухоли. Закономерности метастазирования.
97. Рак ободочной кишки. Симптомы рака правого и левого фланга ободочной кишки. Клинические формы. Осложнения. Диагностика. Дифференциальная диагностика.
98. Тактика при осложненном раке желудка. Показания к лекарственному и комбинированному лечению. Виды радикальных и паллиативных операций. Отдаленные результаты. Реабилитация и экспертиза трудоспособности.
99. Симптомы рака прямой кишки. Клиническая картина в зависимости от локализации и анатомической формы роста. Клинические формы. Диагностика. Дифференциальный диагноз.
100. Рак прямой кишки. Хирургическое и комбинированное лечение. Радикальные и паллиативные операции. Роль лучевой терапии и химиотерапии. Отдаленные результаты лечения. Реабилитация и экспертиза трудоспособности.
101. Ранняя диагностика рака желудка. Скрининг в группах риска: а) с предраковыми заболеваниями желудка; б) отягощенным анамнезом по раку желудка, имеющим наследственные синдромы.
102. Альтернативные методы лечения рака желудка. Показания. 5-летняя выживаемость. Прогноз.
103. Лечение нерезектабельного и генерализованного рака желудка. Цели и задачи – увеличение продолжительности и качества жизни больного.
104. Роль паллиативной химиотерапии, лучевой терапии и паллиативного хирургического лечения при раке желудка. Противопоказания.
105. Лечение распространенного колоректального рака: криодиструкция, радиочастотная абляция, лазер-индуцированная абляция, паллиативная химиотерапия.

106. Эпидемиология. Этиология и патогенез рака молочной железы. Факторы, способствующие развитию злокачественных новообразований молочной железы.
107. Доброкачественные заболевания молочной железы. Мастопатия, ее виды. Причины возникновения. Диагностика и лечение.
108. Дисгармональные гиперплазии молочной железы. Диффузная мастопатия. Локализованные мастопатии. Лечение локализованной мастопатии и фиброаденомы.
109. Рак молочной железы. Локализация. Формы роста. Гистологическое строение. Степень дифференцировки. Метастазирование. Особенности метастазирования. Пути метастазирования. Деление на стадии.
110. Клинические формы течения рака молочной железы: узловая, отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожееподобная, панцирная, рак Педжета. Особенности клиники, течения и прогноза.
111. Рак молочной железы. Классификация по стадиям и системе TNM.
112. Скрининг рака молочной железы. Самообследование молочных желез в раннем выявлении опухолей молочной железы. Методика самообследования.
113. Профилактика рака молочной железы. Роль первичной и вторичной профилактики.
114. Принципы диагностики рака молочной железы. Роль сбора анамнеза и физикального обследования. Порядок осмотра молочных желез. Роль конституциональных особенностей. Значение ультразвукового обследования.
115. Дифференциальный диагноз различных форм рака молочной железы.
116. Роль морфологических методов в постановке диагноза рака молочной железы. Эксцизионная биопсия. Тонкоигольная аспирационная биопсия. Трепанобиопсия. Описание методов. Их достоинства.
117. Иммуногистохимические методы исследования. Факторы прогноза, влияющие на течение заболевания и выбор тактики лечения рака молочной железы.
118. Инструментальные методы исследования в диагностике рака молочной желез. Маммография. КТ. МРТ. ПЭТ. Показания и достоинства метода.
119. Лечение рака молочной железы. Виды хирургического лечения. Органосохраняющие операции. Показания и противопоказания. Прогноз и результаты лечения.
120. Хирургическое лечение. Основные варианты операций на молочной железе.
121. Основные варианты радикальных операций на молочной железе: радикальная резекция по Блохину, по Мадену, по Пейти-Егерсу, по Холстеду-Майеру, простая мастэктомия.
122. Иммуногистохимические исследования в маммологии. Роль стероидных гормонов (рецепторы к эстрогенам и прогестерону). Индекс пролиферативной активности Ki-67, онкоген p53. Значение статуса Her2/new в лечении и определении прогноза рака молочной железы.
123. Химиотерапия рака молочной железы. Комбинации противоопухолевых препаратов. Показания и противопоказания. Прогноз.
124. Адьювантная и неoadьювантная химиотерапия рака молочной железы. Показания и противопоказания. Результаты лечения. Прогноз.
125. Гормонотерапия рака молочной железы. Препараты. Показания и противопоказания. Отличие от химиотерапии. Результаты лечения.
126. Лучевая терапия рака молочной железы. Показания и противопоказания. Результаты лечения. Прогноз.
127. Комбинированное и комплексное лечение различных форм рака молочной железы. Система диспансеризации, реабилитации и экспертиза трудоспособности.
128. Лечение местно-распространенного рака молочной железы. Комбинированное и комплексное лечение. Результаты лечения. Прогноз.
129. Особенности лечения местно-распространенного рака молочной железы. Технологии протезирования молочной железы.

130. Опухоли тела матки - заболеваемость. Этиология и патогенез. Предопухолевые заболевания эндометрия. Клиника рака. Закономерности метастазирования. Тактика при маточных кровотечениях. Дифференциальная диагностика.
131. Опухоли шейки матки - заболеваемость, смертность, причины запущенности. Фоновые заболевания и облигатные предраки, факторы риска. Классификация. Клинические проявления, методы диагностики.
132. Опухоли шейки матки. Показания к лучевому, хирургическому и комбинированному лечению. Результаты лечения. Диспансерное наблюдение. ВТЭ и реабилитация.
133. Клиника раннего и распространенного рака шейки матки. Диагностика. Пути раннего выявления.
134. Методы лечения рака шейки матки.
135. Опухоли тела матки. Хирургическое, гормональное и лучевое лечение. Этапы радикальных операций, показания к лучевой терапии, методики лучевой терапии.
136. Эпидемиология рака шейки матки. Скрининговые технологии на выявление злокачественного процесса.
137. Местнораспространенный рак шейки матки. Принципы лечения. Первичное лечение. Тактика дальнейшего ведения. Прогноз.
138. Классификация опухолей тела матки – эпителиальные и неэпителиальные опухоли.
139. Гиперпластические процессы эндометрия, лечебная тактика. Метастазирование опухолей тела матки.
140. Клиника, диагностика, лечение рака тела матки.
141. Клиника хорионэпителиомы. Диагностика.
142. Методы лечения хорионэпителиомы.
143. Классификация опухолей вульвы, метастазирование. Клиника.
144. Методы диагностики и лечения опухолей вульвы.
145. Методы лечения опухолей яичников.
146. Рак мочевого пузыря – этиология. Клиника, диагностика, лечение.
147. Заболеваемость, морфология, метастазирование рака почки.
148. Клиника рака почки. Диагностика. Лечение.
149. Опухоли яичников. Заболеваемость. Классификация злокачественных опухолей яичников. Этиологические факторы. Группы повышенного риска. Особенности течения и закономерности метастазирования. Метастатические опухоли яичников.
150. Опухоли яичников. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Современные методы обследования. Выбор метода в зависимости от стадии заболевания.
151. Опухоли яичек. Принципы лечения. Хирургическое, лекарственное и лучевое лечение. Прогностические факторы выживаемости.
152. Опухоли яичек. Методика орхфуникулэктомии, лимфодиссекции. Реконструктивно-пластические технологии в уроонкологии.
153. Рак почки. Специальные методы исследования. Пункция опухоли под контролем УЗИ. Методики операций – нефрэктомии, резекции почки.
154. Рак мочевого пузыря. Трансуретральная резекция мочевого пузыря (ТУР). Показания к проведению ТУР. Результаты лечения. Прогноз.
155. Рак предстательной железы - заболеваемость, смертность. Метастазирование. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика.
156. Рак предстательной железы. Лечение: хирургическое, лучевое, лекарственное и комбинированное. Возможности ранней диагностики, скрининга.
157. Заболеваемость, этиология и патогенез рака предстательной железы. Метастазирование рака предстательной железы.
158. Клиника и диагностика рака предстательной железы, методы лечения.
159. Предраковые заболевания мочевого пузыря. Клиника рака. Методы диагностики. Лечение. Резекция, экстирпация мочевого пузыря.

160. Рак предстательной железы. Скрининговые исследования. Биопсия предстательной железы. Основные и дополнительные прогностические факторы, определяющие стадию процесса и тактику лечения РПЖ.
161. Опухоли почек, классификация. Этиология. Диагностика. Лечение: хирургическое, лучевое и лекарственное.
162. Международная классификация функционирования, ограничения здоровья и жизнедеятельности (МКФ). Основные принципы использования в практике.
163. Политика здравоохранения РФ в области реабилитации. Организация помощи на всех этапах медицинской реабилитации больных и инвалидов в России. Нормативно-правовые документы.
164. Международная классификация функционирования, ограничения здоровья и жизнедеятельности (МКФ). Медицинская реабилитация онкологических больных.
165. Основные принципы МСЭ и реабилитации онкологических больных.
166. Виды медико-социальной реабилитации в зависимости от целей и этапов ее проведения. Функциональная и структурная диагностика для определения реабилитационного прогноза и программы реабилитации.
167. Реабилитационные хирургические и основанные на физических факторах технологии на этапах диагностики, хирургического лечения, ближайшего и отдаленного периода после операции.
168. Основные методики медицинской реабилитации. Реабилитационные хирургические и основанные на физических факторах методы восстановительной терапии утраченных функций систем организма.
169. Фазы и периоды реабилитационного процесса после хирургического, лучевого и лекарственного лечения онкологических больных.
170. Синдром пояснично-крестцового радикулита в онкологии.
171. Синдром верхней полой вены.
172. Синдром сдавления нижней полой вены при онкологических заболеваниях.
173. Симптом лихорадки неясного генеза.
174. Метастазы рака в лимфатические узлы из невыявленного первичного очага. Диагностическая тактика. Возможные локализации первичного очага.
175. Метастазы рака в кости из невыявленного первичного очага. Диагностический поиск. Лечебная тактика.
176. Рак пищевода. Классификация. Клиническая картина. Принципы диагностики и лечения. Выживаемость, прогноз.
177. Рак пищевода. Роль рентгенологического и эндоскопического методов исследования. Значение КТ и МРТ в определении распространенности опухолевого процесса. Принципы лечения.
178. Рак пищевода. Методы лечения. Радикальные и паллиативные операции.
179. Комбинированный и комплексный методы лечения рака пищевода. Показания к хирургическому и лучевому методам лечения. Результаты лечения. Прогноз.
180. Фотодинамическая терапия в лечении рака пищевода. Выживаемость. Прогноз.
181. Рак легкого. Заболеваемость. Группы повышенного риска. Профилактика рака. Принципы диагностики и лечения.
182. Рак легкого. Особенности клинического течения мелкоклеточного рака. Выбор метода лечения.
183. Рак легкого. Классификация по системе TNM. Метастазирование. Диагностика и лечение. Прогноз.
184. Центральный рак легкого. Зависимость клиники от типа роста опухоли. Понятие о пневмоните. Методы диагностики, принципы лечения.
185. Периферический рак легкого. Клинические формы. Возможности раннего выявления. Дифференциальная диагностика шаровидных образований. Принципы лечения.

186. Метастатические плевриты. Дифференциальная диагностика. Возможности выявления первичного очага. Методы лечения.
187. Асциты при злокачественных опухолях. Их патогенез. Вероятная локализация первичной опухоли. Методы диагностики и лечебная тактика.
188. Эпидемиология рака легкого. Заболеваемость и смертность. Этиология рака легкого. Гистологическая классификация опухолей легкого. Клинико-анатомические формы рака легкого. Метастазирование рака легкого.
189. Диагностика рака легкого. Рентгенологические признаки.
190. Клиника рака легкого – первичные симптомы, симптомы местно-распространенного рака. Паранеопластические синдромы при раке легкого.
191. Рак легкого. Особенности рентгенологической диагностики периферического рака легкого. Роль флюорографического метода исследования легких в ранней диагностике.
192. Дифференциальная диагностика рака легкого. Принципы лечения. Виды хирургических вмешательств в онкопульмонологии.
193. Опухоли средостения. Классификация опухолей средостения. Клинические проявления в зависимости от вида опухоли и ее локализации. Принципы диагностики и лечения.
194. Особенности диагностики злокачественных новообразований средостения. Роль хирургического и инструментального методов в постановке диагноза.
195. Основные методики медицинской реабилитации. Реабилитационные хирургические и основанные на физических факторах методы восстановительной терапии утраченных функций систем организма.
196. Фазы и периоды реабилитационного процесса после хирургического, лучевого и лекарственного лечения онкологических больных.
197. Лечебная физкультура, физиотерапия и методики, основанные на применении физических факторов.
198. Медицинская реабилитация онкологических больных после лучевой терапии, противоопухолевой терапии и в условиях санатория. Реабилитация в паллиативной медицине.
199. Общее понятие о симптоматическом лечении. Виды симптоматического лечения (специфические и неспецифические). Симптомы и синдромы, требующие симптоматического лечения в онкологической практике, их происхождение и лечение.
200. Симптоматическое лечение - важный этап при развитии некоторых неотложных состояниях (кахексия, анорексия, симптом рвоты, симптом запора, диарея).
201. Синдром почечной и печеночной недостаточности. Профилактика и лечение. Методы детоксикации.
202. Лечение болевого синдрома у онкологических больных.
203. Побочные эффекты медикаментозной терапии.