

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ТУБЕРКУЛЕЗА»  
(ФГБНУ «ЦНИИТ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБНУ «ЦНИИТ»



2022 г.

**Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре**

**Укрупненная группа специальностей:**

**31.00.00 Клиническая медицина**

**Специальность:**

**31.08.45 Пульмонология**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ НАСТОРОЖЕННОСТЬ»**

**Блок 1 «Дисциплины (модули)». Базовая часть  
Б1.Б5 (72 часа, 2 з.е.)**

**Москва, 2022**

## Оглавление

I. Цель и задачи освоения дисциплины «Онкологическая настороженность»	3
1.1. Формируемые компетенции	3
1.2. Требования к результатам освоения дисциплины «Онкологическая настороженность»	4
1.3. Карта компетенций дисциплины «Онкологическая настороженность»	5
II. Содержание дисциплины «Онкологическая настороженность»	9
III. Учебно-тематический план дисциплины «Онкологическая настороженность»	11
IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Онкологическая настороженность»	12
4.1. Формы контроля и критерии оценивания	12
4.2. Примерные задания	12
4.2.1. Примерные задания для текущего контроля	12
4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля	13
4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)	14
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Онкологическая настороженность»	14
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Онкологическая настороженность»	17

**Цель дисциплины:** Совершенствование знаний об этиопатогенезе, маркёрах и ранних клинических проявлениях онкологических заболеваний, позволяющих своевременно заподозрить онкологическую патологию, провести диагностические и профилактические мероприятия, направить пациента для оказания квалифицированной онкологической помощи.

**Задачи дисциплины:**

1. Совершенствование знаний об организационно-правовых и этикодеонтологических аспектах медицинской помощи пациентам с онкологической патологией.
2. Совершенствование знаний об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях, диагностических маркёрах и методах диагностики онкологических заболеваний.
3. Совершенствование знаний и навыков выявления и дифференциальной диагностики онкологической патологии, диспансерного наблюдения пациентов с подозрением на наличие или наличием онкологического заболевания.
4. Совершенствование знаний методов терапии пациентов с онкологической патологией.
5. Получение знаний о современных направлениях профилактики онкологических заболеваний и формирование навыков их применения в практической деятельности в рамках специальности.

**1.1. Формируемые компетенции**

В результате освоения программы дисциплины «Онкологическая настороженность» у ординатора формируются следующие универсальные и профессиональные компетенции:

**Универсальные компетенции:**

- способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);
- способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3);
- способность выстраивать профессиональное взаимодействие с учетом социокультурных особенностей коллег и пациентов (УК-4).

**Общепрофессиональные компетенции:**

**Педагогическая деятельность**

- способность осуществлять педагогическую деятельность (ОПК-3);

**Медицинская деятельность:**

- способность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями органов дыхания (ОПК-4);
  - способность назначать лечение пациентам при заболеваниях органов и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность (ОПК-5);

- способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-8);
- способность составить проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-9);
- способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состоянии, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-10).

## **1.2. Требования к результатам освоения дисциплины**

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) в рамках освоения дисциплины «Онкологическая настороженность» предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной дисциплине и формирование соответствующих умений, навыков и владений. В результате изучения дисциплины «Онкологическая настороженность» ординатор должен:

### **Знать:**

1. Основы законодательства РФ по вопросам онконастороженности, общие вопросы организации онкологической помощи населению, работы онкологических учреждений
2. Основы канцерогенеза: биологические особенности опухолевого роста, факторы способствующие возникновению опухоли, факторы внешней среды, повышающие риск развития злокачественных опухолей у человека;
3. Санитарно-гигиенические и профилактические мероприятия, направленные на снижение риска онкологических заболеваний
4. Этиологию и классификацию онкологических заболеваний различных органов и систем; роль генетических факторов в развитии онкологических заболеваний; клиническую симптоматику доброкачественных и злокачественных опухолей, их диагностику, принципы лечения и профилактику;
5. Основы диагностики онкологических заболеваний (клинические, морфологические, цитологические, лучевые, иммунологические);
6. Алгоритм постановки диагноза, который складывается из анализа комплекса клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;
7. Основные принципы лечения онкологических больных
8. Организацию диспансерного наблюдения онкобольных;
9. Принципы симптоматической терапии онкологических больных;

### **Уметь:**

1. Собирать анамнез, получать информацию о заболевании; применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания или его осложнений; оценивать тяжесть состояния больного
2. Определить необходимость специальных методов исследования, их объем и рациональную последовательность (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных,

ультразвуковых, эндоскопических и др.); интерпретировать результаты диагностических методов исследования;

3. Формулировать и обосновывать предварительный диагноз всех заболеваний,

имеющихся у больного: оценка степени их тяжести и экстренности лечения;

4. Оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по

Здравоохранению

**Владеть:**

1. клиническим мышлением;

2. принципами формирования групп повышенного онкологического риска и диспансеризации онкологических больных;

3. методами консультативной и санитарно-просветительской работы по профилактике заболеваний, формированию здорового образа жизни;

4. алгоритмом диагностики рака, предраковых заболеваний, доброкачественных опухолей;

5. методами интерпретации данных, полученных при проведении объективного обследования, лабораторных и инструментальных исследований, методами проведения дифференциальной диагностики и постановки клинического диагноза, в соответствии с международной классификацией заболеваний МКБ-10;

## 1.2. Карта компетенций дисциплины «Онкологическая настороженность»

№ п/ п	Индекс компете- нции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знатъ	уметь	владеть
1	УК-1	способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	- этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных опухолевых заболеваний - специальную литературу и другую научно-техническую информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки и медицинских технологий в онкологии	- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики	- приемами клинико-функциональных и клинико-анатомических сопоставлений при анализе результатов лабораторного, клинического и рентгенологического исследований при различных по этиологии заболеваниях органов дыхания
2	УК-3	способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать	основы медицинского законодательства и права; политику здравоохранения; медицинскую этику и деонтологию; психологию профессионального	осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучение	психологическими методиками профессионального общения; методиками самостоятельной работы с учебной, научной,

		процесс оказания медицинской помощи населению	общения; методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой;	работников; использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации здравоохранения различного уровня;	нормативной и справочной литературой
3	УК-4	способен выстраивать профессиональное взаимодействие с учетом социокультурных особенностей коллег и пациентов	- закономерности социального взаимодействия в обществе; - профессиональные источники информации	- пользоваться профессиональным и источниками информации; -анализировать полученную информацию	- технологией эффективного взаимодействия с коллегами и пациентами; - знаниями по этическим и социальным нормам
4	ОПК-3	- способность осуществлять педагогическую деятельность	основы канцерогенеза: биологические особенности опухолевого роста, факторы, способствующие возникновению опухоли, этапы и механизмы трансформации нормальной клетки в опухолевую, характеристику проявлений опухолевого атипизма, факторы внешней среды, повышающие риск развития злокачественных опухолей у человека; - этиологию и классификацию онкологических заболеваний различных органов и систем; - закономерности метастазирования опухолей; - роль генетических факторов в развитии онкологических заболеваний; - клиническую симптоматику доброкачественных и злокачественных опухолей, их диагностику, принципы лечения и профилактику; - алгоритм постановки диагноза, который	пользоваться учебной и научной литературой, нормативно-правовыми документами, интернет-ресурсами в целях самообразования и постоянного повышения профессиональной квалификации	-нормативной и распорядительной документацией; -современными образовательными технологиями

			складывается из анализа комплекса клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования		
5	ОПК-4	способность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями органов дыхания	<p>этиологию и классификацию онкологических заболеваний различных органов и систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль генетических факторов в развитии онкологических заболеваний;</li> <li>- клиническую симптоматику доброкачественных и злокачественных опухолей, их диагностику, принципы лечения и профилактику;</li> <li>- алгоритм постановки диагноза, который складывается из анализа комплекса клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</li> <li>- основы диагностики онкологических заболеваний (клинические, морфологические, цитологические, лучевые, иммунологические)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- объективно исследовать больного по всем органам и системам, в том числе с использованием основного врача-бального инструментария;</li> <li>- собирать анамнез, получать информацию о заболевании;</li> <li>- применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания или его осложнений;</li> <li>- оценивать тяжесть состояния больного;</li> <li>- определить необходимость специальных методов исследования, их объем и рациональную последовательность (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, ультразвуковых, эндоскопических и др.);</li> <li>- интерпретировать результаты диагностических методов исследования;</li> <li>- формулировать и обосновывать предварительный диагноз всех заболеваний, имеющихся у больного: оценка степени их тяжести и экстренности лечения;</li> </ul>	<p>алгоритмом диагностики рака, предраковых заболеваний, доброкачественных опухолей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами лучевой, лабораторной диагностики онкологических заболеваний человека;</li> <li>- методами интерпретации данных, полученных при проведении объективного обследования, лабораторных и инструментальных исследований;</li> <li>- методами проведения дифференциальной диагностики и постановки клинического диагноза, в соответствии с международной классификацией заболеваний МКБ-10</li> </ul>

6	ОПК-5	способность назначать лечение пациентам при заболеваниях органов и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	-рентгеноанатомию органов грудной клетки, сегментарное строение легких и проекцию долей и сегментов легких на прямой обзорной и боковой рентгенограммах, рентгенологические синдромы патологии органов дыхания,	- составлять план обследования пациентов с различными по этиологии заболеваниями органов дыхания; - оценивать результаты лабораторных, инструментальных и лучевых методов исследования; - обосновать выбор лечебной тактики, определять показания к госпитализации и организовать ее; - оказывать срочную помощь при неотложных состояниях	- интерпретацией результатов клинических, лабораторных, рентгенологического обследования и мониторинга, принципами лечения онкологических больных;
7	ОПК-8	способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Основы канцерогенеза: биологические особенности опухолевого роста; - факторы способствующие возникновению опухоли, этапы и механизмы трансформации нормальной клетки в опухолевую, характеристику проявлений опухолевого атипизма; - факторы внешней среды, повышающие риск развития злокачественных опухолей у человека - санитарно-гигиенические и профилактические мероприятия, направленные на снижение риска онкологических заболеваний - вопросы профилактики и диспансеризации онкологических больных	выявлять факторы риска развития онкологических заболеваний и организовать меры профилактики; - проводить санитарно-просветительную работу с населением и больными. владеть методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний	принципами формирования групп повышенного онкологического риска и диспансеризации онкологических больных; - методами консультативной и санитарно-просветительской работы по профилактике заболеваний, формированию здорового образа жизни
8	ОПК-9	способность составить проводить анализ медико-статистической	-статистику здоровья населения; статистику здравоохранения; - критерии оценки и показатели, характеризующие	-планировать и осуществлять конкретные социально-гигиенические и клинико-	-социально-гигиеническими и клинико-статистическими методами исследования с

		информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	состояние здоровья населения; - основные принципы здорового образа жизни; - факторы, влияющие на здоровье: природные, социальные, экономические, образ жизни; - формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения	статистические исследования с целью изучения состояния здоровья населения, объема и качества организации медицинской помощи с позиций доказательной медицины; - анализировать основные демографические показатели территории, обслуживаемой ЛПУ	целью изучения состояния здоровья населения, объема и качества организации медицинской помощи с позиций доказательной медицины
9	ОПК-10	способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состоянии, требующих срочного медицинского вмешательства	- основные методы интенсивной терапии больных с наиболее распространенными видами неотложных состояний различного генеза.	- оценить тяжесть состояния больного; - оценить степень нарушения сознания; - своевременно распознавать формирование неотложного состояния у больного и принимать соответствующие меры для его купирования	- методикой оказания первой помощи при различных неотложных состояниях

## II. Содержание разделов дисциплины «Онкологическая настороженность»

Индекс	Наименование дисциплины, модулей	Шифр компетенций
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	
<b>Б1.Б5</b>	<b>Онкологическая настороженность</b>	<b>УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10</b>
Раздел 1.	Общие вопросы онкологии	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10
Раздел 2.	Методы диагностики, лечения и профилактики онкологических заболеваний.	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10

### Раздел 1. Теоретические основы онкологии

- 1.1 Структура онкологической службы.** Структура онкологической службы. Организация помощи больным со злокачественными опухолями. Принципы диспансеризации.
- 1.2 Предраковые заболевания (облигатный и факультативный предраки).** Предраковые заболевания (состояния)- это изменения в тканях, которые приводят к появлению опухоли. Распространенность предраковых заболеваний, генетические аномалии, неблагоприятные внешние факторы, канцерогены химического происхождения, вирусы, длительные воспалительные процессы, приводящие к предраковым заболеваниям.

### **1.3 Рак легких.** Заболеваемость, смертность, запущенность. Современные классификации.

Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и от клинико-анатомической формы роста опухоли. Особенности дифференциальной диагностики. Паранеопластические синдромы. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их использования. Современные методы лечения, показания и противопоказания к их использованию. Общие принципы лечения рака легкого в зависимости от клинико-морфологических и биологических факторов прогноза.

### **1.4 Современные представления онкологических заболеваний в практике врача.**

Этиология злокачественных новообразований: Теории возникновения злокачественных новообразований. Факторы, окружающей среды, способствующие возникновению опухолей. Основные факторы риска онкологических заболеваний. Общие принципы классификации опухолей. Основные клинические проявления рака. Дополнительные признаки злокачественных новообразований.

### **1.5 Реабилитация онкологического больного.** Основные аспекты реабилитации в онкологии: Психологическая реабилитация. Санаторно-курортное лечение.

## **Раздел 2. Методы диагностики, лечения и профилактики онкологических заболеваний.**

**2.1 Лучевые методы в диагностике опухолей.** Рентгеновская компьютерная томография (КТ). Обычная – последовательная (спиральная) КТ Высокоразрешающая КТ Контрастное усиление Прицельная реконструкция томограмм, в т.ч. высокоразрешающая КТ КТ-ангиография Рентгеносемиотика при заболеваниях органов дыхания Рентгенологические симптомы и синдромы. Магнитно-резонансная томография (МРТ): основные понятия, показания и противопоказания к проведению МРТ. Особенности МРТ - исследования различных органов и систем: головной мозг, органы грудной клетки, печень, забрюшинное пространство, поджелудочная железа, почки и надпочечники, таз, опорно-двигательный аппарат.

**2.2. Общие принципы лечения опухолей.** Классификация хирургических вмешательств: радикальные, паллиативные, повторные, диагностические, эксплоративные, симптоматические, реабилитационные. Биологические основы лучевой терапии: Механизм действия ионизирующего излучения на клетки. Биологические процессы, формирующие терапевтический эффект излучения. Химиотерапия онкологических заболеваний. Иммунотерапия онкологических заболеваний.

**2.3 Применение электронной микроскопии, ИГХ и морфологических методов исследования в диагностике опухолевых процессов.** Морфологическая диагностика: принципы морфологического исследования. Способы получения материала для морфологического исследования. Методы морфологического исследования новообразований: гистологические, гистохимические, иммуноhistохимия, иммунофлуоресценция, иммуноферментный анализ. Опухолевые маркеры.

**2.4 Дифференциальная диагностика опухолевых процессов в пульмонологии.** Особенности дифференциальной диагностики рака легкого. Основные клинические проявления опухолей средостения в зависимости от морфологической формы опухоли и особенности дифференциальной диагностики. Лимфогрануломатоз. Дифференциальная диагностика с лимфаденитами (специфическими и неспецифическими), инфекционными заболеваниями, коллагенозами, гематосаркомами, метастазами злокачественных опухолей.

**2.5 Эндоскопические методы диагностики опухолевых процессов** Бронхоскопия. Диагностическая, лечебная. Ригидная бронхоскопия, фибробронхоскопия. Методика бронхоскопии. Подготовка больного, седация, анестезия Показания и противопоказания. Эндоскопическая картина при бронхоскопии Биопсия (игловая, щеточной, катетеризационная, скусыванием, трансбронхиальная и др.) Диагностический бронхоальвеолярный лаваж (БАЛ). Цитологические, биохимические, микробиологические исследования БАЛ. Осложнения бронхоскопии. Эндосонография.

**2.7 Профилактика онкологических заболеваний.** Скрининг предраковых заболеваний и раннего рака: Массовые и индивидуальные профилактические осмотры. Профилактика воздействия канцерогенных агентов: химических и физических. Профилактика бытовых канцерогенных воздействий (курение, питание, алкоголь, стресс и др.)

### **III. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) «Онкологическая настороженность»**

Индекс/ раздел	Наименование дисциплины (модулей), тем, элементов и т.д.	ЗЕТ	Количество часов				Форма контроля	Шифр компетенций
			Всего	Лекции	Практика	СРО		
<b>П.1.Б.05</b>	<b>Онкологическая настороженность</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>7</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>Зачет</b>	
<b>Раздел 1</b>	<b>Теоретические основы онкологии</b>		<b>27</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>15</b>		УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10
<b>1</b>	Структура онкологической службы		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
<b>2</b>	Предраковые заболевания		<b>5</b>	-	<b>2</b>	<b>3</b>		
<b>3</b>	<b>Рак легких</b>		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
<b>4</b>	Современные представления онкологических заболеваний в практике врача		<b>5</b>	-	<b>2</b>	<b>3</b>		
<b>5</b>	Реабилитация онкологического больного		<b>5</b>	-	<b>2</b>	<b>3</b>		
<b>Раздел 2</b>	<b>Методы диагностики, лечения и профилактики онкологических заболеваний</b>		<b>45</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>19</b>		УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10
<b>1</b>	Лучевые методы в диагностике опухолей.		<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		
<b>2</b>	Общие принципы лечения опухолей		<b>7</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
<b>3</b>	Применение электронной микроскопии, ИГХ и морфологических методов исследования в диагностике опухолевых процессов		<b>7</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
<b>4</b>	Дифференциальная диагностика опухолевых процессов в пульмонологии		<b>9</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
<b>5</b>	Эндоскопические методы диагностики опухолевых процессов		<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		
<b>6</b>	Профилактика онкологических заболеваний		<b>6</b>	-	<b>3</b>	<b>3</b>		

## **IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине**

### **«Онкологическая настороженность»**

#### **4.1. Формы контроля и критерии оценивания**

- **текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы раздела учебно-тематического плана в виде защиты реферата, или устного собеседования, или решения задачи.

- **промежуточный** контроль знаний и умений ординаторов проводится в форме зачёта после освоения дисциплины.

Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 10 заданий в тестовой форме, по завершённым разделам учебно-тематического плана, и билет, включающий два контрольных вопроса (или вопросы по теме подготовленного реферата), ситуационную задачу.

#### **Критерии оценки результатов контроля:**

Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной системе:

**«Отлично»** - 90-100% правильных ответов;

**«Хорошо»** - 80-89% правильных ответов;

**«Удовлетворительно»** - 71-79% правильных ответов;

**«Неудовлетворительно»** - 70% и менее правильных ответов.

#### **Результаты собеседования оцениваются:**

**«Зачтено»** – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, решает предложенную ситуационную задачу.

**«Не засчитано»** – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не решает предложенную ситуационную задачу.

Ординатор считается аттестованным при наличии положительной оценки на вариант тестового задания (30 вопросов) и оценки «зачтено» за собеседование.

#### **4.2. Примерные задания**

##### **4.2.1. Примерные задания для текущего контроля**

###### **Примеры вопросов для устного собеседования**

1. Современные проблемы онкологии. Организация онкологической помощи
2. Патогенез клинических симптомов. Принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей
3. Предраковые заболевания и рак молочной железы

4. Принципы онконастороженности и клинического обследования больных
5. Динамика и структура заболеваемости. Региональные особенности распространения злокачественных новообразований. Противораковая программа.
6. Факторы, способствующие возникновению опухолей.
7. Значение характера питания, курения, эндокринных нарушений, вирусов, радиоактивного и ультрафиолетового излучений, наследственности.
8. Пути метастазирования (лимфогенный и гематогенный).
9. Классификация рака легкого. Клиника рака легкого, клинические стадии, система TNM. Осложнения рака легкого. Основные и дополнительные методы диагностики рака легкого.
10. Современные методы лечения рака легкого, показания и противопоказания к ним. Послеоперационные осложнения после хирургического лечения рака легкого. Прогноз и профилактика рака легкого.
11. Клиника рака молочной железы, клинические стадии, группы. Осложнения рака молочной железы. Основные и дополнительные методы диагностики рака молочной железы.
12. Современные методы лечения рака молочной железы, показания и противопоказания к ним. Послеоперационные осложнения после хирургического лечения рака молочной железы. Прогноз и профилактика рака молочной железы.

#### **4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля**

##### **Примеры вопросов тестового контроля**

**Инструкция. Выберите один наиболее правильный ответ**

##### **1. При бронхоскопии можно диагностировать:**

- а) бронхоэктатическая болезнь
- б) интерстициальную пневмонию
- в) неосложненную кисту легкого
- г) центральный рак легкого

##### **2. При периферическом раке легкого показана**

- а) эндобронхиальная щипцевая биопсия
- б) трансбронхиальная биопсия с рентген-контролем/рЭБУС – контролем и/или трансторакальная пункция под ЭОП, УЗИ, КТ-контролем**
- в) трабронхиальная игловая аспирация
- г) браш-биопсия

##### **Пример формирования билета для промежуточной аттестации**

##### **Билет № 1**

- 1.Лабораторные методы диагностики в онкологии. Понятие о клиническом минимуме обследования при подозрении на рак.
2. Рак легкого: клиническая картина, диагностика, лечение, осложнения.

## **Билет №2**

1. Дифференциальная диагностика периферического рака легкого.
2. Лучевые методы диагностики лимфогранулематоза.

### **4.2.3 Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)**

При изучении дисциплины организация самостоятельной работы ординатора представляет единство трех взаимосвязанных форм:

- Внеаудиторная самостоятельная работа;
- Аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя;
- Творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

**Самостоятельная работа** ординатора предполагает выполнение следующих видов самостоятельной деятельности:

- самостоятельное выполнение заданий для клинических практических занятий;
- самостоятельная проработка учебного и научного материала по печатным, электронным и другим источникам; решение компьютерных тестов, написание рефератов, докладов, обзора литературы и других видов письменных работ; подготовка к экзамену, зачету.

**Аудиторная самостоятельная работа** ординатора составляет от 20 до 25% учебного времени. Заключается в изучении методического материала, наглядных пособий, прохождения интерактивных симуляций, клинических обходах и курации пациентов в отделении дифференциальной диагностики туберкулеза и экстракорпоральных методов лечения.

Самостоятельная работа ординаторов во внеаудиторные часы может проходить как в компьютерном классе, где ординаторы могут изучать материал по презентациям, приготовленным преподавателями отдела дифференциальной диагностики туберкулеза легких ФГБНУ «ЦНИИТ», так и в библиотеке.

**Внеаудиторная самостоятельная работа** ординатора включает:

- изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях.
- подготовку реферативного сообщения по избранной теме.
- подготовку к выполнению контрольных работ и тестовых заданий.

Контрольно-измерительные материалы для контроля качества подготовки (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и задания для самостоятельной работы) представлены в Приложение № 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине «Онкологическая настороженность».

### **V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Онкологическая настороженность»**

*Основная литература:*

1. Онкология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Т. А. Федорова и др.] ; под ред. В.И. Чиссова, М. И. Давыдова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 572 с. : ил. - URL :

<http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

2. Трахтенберг А.Х., Чиссов В.И. Клиническая онкопульмонология. М.: Гэотар-медиа, 2000. 600 с.
3. Трахтенберг А.Х., Чиссов В.И., Франк Г.А. Нейроэндокринные опухоли легких. М.: Практическая медицина, 2012. 200 с.
4. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология : избр. лекции : [учеб. пособие для мед вузов] / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
5. Вельшер Л. З. Клиническая онкология [Электронный ресурс] : избр. лекции :[учеб. пособие для мед. вузов] / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 496 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
6. Интенсивная терапия [Текст] : нац. рук. : в 2 т. / Ассоц. мед. о-в по качеству ; гл. ред. : Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. Т. 1. - 2011.
7. Онкология: учебник под ред. СБ. Петерсона. Изд. 2-е, перераб и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.228с.:ил <http://www.studmedlib.ru/tu/book/ISBN9785970425329.html>
8. Состояние онкологической помощи населению России в 2017 году. Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ "НМИЦ радиологии" Минздрава России, 2018. Доступно по: <http://www.oncology.ru/service/statistics/condition/2017.pdf>
9. Борисова Н.К. Рентгеносемиотика заболеваний органов дыхания:/Учеб. пособ./ - М., 1986. – 28с.
10. Власов П.В. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости. – М.: 2006.- 312с.
11. Линденбратен Л.Д., Королюк И.П, медицинская радиология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии) : Учеб. для мед. вузов. – 2-е изд. – М. Медицина, 2000.- 672с.
12. Тюрин И.Е. Компьютерная томография органов грудной полости/ С.-Пб.: Элби - 2003г. - 371 с. 2 экз.

*Дополнительная литература:*

1. Онкология: полный справ. / Т. Н. Попова и др. ; под ред. Ю. Ю. Елисеева. - М.: Эксмо, 2007.
2. Давыдов М.И., Полоцкий Б.Е. Рак легкого. М.: Радикс, 1994. 206 с.
3. Онкология [Текст] : [учеб. для высш. проф. образования] / [Г. Р. Абузарова, Б. Я. Алексеев, А. А. Берзой] ; под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
4. Онкология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [Г. Р. Абузарова и др.] ; под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 559 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
5. Онкология [Текст] : учеб. / [С. Б. Петерсон, С. В. Чулкова, А. В. Егорова и др.] ; под ред. С. Б. Петерсона. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
6. Амбулаторно–поликлиническая онкология [Электронный ресурс] : рук. для врачей / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина и др. – 2-е изд., перераб. и доп. –Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 448 с. - URL:<http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
7. Онкология [Текст] : модульный практикум : [учеб. пособие для мед. вузов и последиплом. образования врачей] / М. И. Давыдов. Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков и др. - М. :ГЭОТАР-Медиа, 2009.

8. Онкология [Электронный ресурс] : модульный практикум : [учеб. пособие для мед. вузов и последиплом. образования врачей] / М. И. Давыдов. Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков и др. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 315 с. : табл. - URL:<http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
9. Ганцев, Ш. Х. Руководство к практическим занятиям по онкологии : учеб. пособие для мед. вузов / Ш. Х. Ганцев. - М. : Мед. информ. агентство, 2007.
10. Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. Компьютерная томография. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 176 с.
11. Ламоткин, И. А. Клиническая дерматоонкология [Электронный ресурс] : атлас / И. А. Ламоткин. – 2-е изд (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2013. – 501 с. - URL:<http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
12. Новицкий, Ю. А. Наномолекулярные углеродные и графитовые лекарственные средства, обладающие дермотропным и противоопухолевым действием [Текст]. - Москва ; Рязань : [б. и.], 2010.
13. Салтанов, А. И. Искусственное питание в поддерживающей терапии онкологических больных [Текст]. - М. : МИА, 2012. - 406 с.
14. Клинико-морфологическая оценка лечения рака шейки матки аутогемохимиотерапией. Влияние фитоадаптогенов [Текст] / С. М. Козырева, Т. М. Гатагонова, Л. Г. Хетагурова, К. М. Козырев. - Владикавказ : [б. и.], 2011.
15. Ханевич, М. Д. Криохирургия рака поджелудочной железы [Текст] / М. Д. Ханевич, Г. М. Манихас. - Санкт-Петербург : Аграф +, 2011. - 226 с.
16. Стрэнг, Д. Г. Секреты компьютерной томографии [Текст] : Грудная клетка. Живот. Таз / Д. Г. Стрэнг, В. Догра ; пер. с англ. [И. В. Фолитар] ; под ред. И. И. Семенова. - Москва : БИНОМ : Диалект, 2015.
17. Важенин, А. В. Уральский центр нейтронной терапии : История создания, методология, результаты работы / А. В. Важенин, Г. Н. Рыковский. - Москва : Изд–во РАМН, 2008. - 142 с.
18. Злокачественные новообразования в России в 2011 году [Текст] : (заболеваемость и смертность) / Ассоциация онкологов России; Федер. гос. бюджет. учрежд. Моск. науч.-исслед. онколог. ин-т им. П. А. Герцена и др. ; под ред. В. И. Чиссова и др. - Москва: МНИОИ им. П. А. Герцена, 2013. - 287 с.
19. Ермолин, А. Э. Дифференциальная диагностика и лечение острых и хронических лейкозов [Текст] / А. Э. Ермолин. - Москва : БИНОМ, 2008. - 198 с.
20. Руководство по геронтологии и гериатрии [Текст] : в 4 т. / под ред. В. Н. Ярыгина, А. С. Мелентьева. - Т. 1 : Основы геронтологии; Общая гериатрия / [С. Г. Абрамович, Г. П. Арутюнов, А. И. Арчаков и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 34с
21. Руководство по геронтологии и гериатрии [Текст] : в 4 т. / под ред. В. Н. Ярыгина, А. С. Мелентьева. - Т. 2 : Введение в клиническую гериатрию / [М. Х. Абулов, Н. А. Агаджанян, О. В. Александров и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
22. Основы лучевой диагностики и терапии [Электронный ресурс] : [нац. рук.] / [А.Б. Абдураимов и др.] ; гл. ред. : С. К. Терновой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 996 с. URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
23. WHO classification of tumours of the lung, pleura, thymus and heart 2015.

*Информационное обеспечение:*

1. Обеспечен доступ к электронной центральной научной медицинской библиотеке из любой точки организации ФГБНУ «ЦНИИТ» и вне его по ссылке <https://rusmed.rucm.ru/rusmed/> – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.

2. Обеспечен доступ к электронной библиотеке из любой точки организации ФГБНУ «ЦНИИТ» и вне его по ссылке [cniitbibl@mail.ru](mailto:cniitbibl@mail.ru) – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
3. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>

## **VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

6.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Для обеспечения учебного процесса в ординатуре отдел дифференциальной диагностики туберкулеза легких ФГБНУ «ЦНИИТ» располагает помещениями ЦНИИТ: малый и большой конференц-залы, учебный класс, библиотека с фондом компьютерами и подключением к локальной сети ЦНИИТ и к интернету, кабинеты УЗ диагностики, КТ, бронхологическое отделение с визуализацией бронхологического обследования на большой экран, хирургический блок, реанимационное отделение, отделение патоморфологии с набором микроскопических и макроскопических препаратов, отдел телемедицины, позволяющей проводить дистанционные консультации и занятия.

6.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

- Мультимедийный комплекс,
- ПК, мониторы. Программное лицензионное обеспечение Майкрософт офис 2010.

6.3. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины:

- деловые игры
- ситуация-кейс: разбор историй болезни с обсуждением особенностей течения заболеваний, алгоритмом постановки диагноза, разбором ошибок в ведении больного, обсуждение плана лечебных и диагностических мероприятий.
- дискуссия по актуальным аспектам специальных дисциплин.

На практических занятиях и лекциях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор). Для занятий и лекций предназначены презентации, приготовленные в программе Microsoft PowerPoint. В учебном процессе используются такие интерактивные формы занятий как: деловые игры, дискуссии, решение психолого-педагогических задач с помощью метода мозгового штурма, моделирование и разбор конкретных ситуаций, защита просветительских педагогических проектов, тренинги.