

**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Научно-клинический центр имени Башларова»**

Утверждаю  
Проректор по учебно-методической  
работе

\_\_\_\_\_ А.И. Аллахвердиев  
«28» мая 2024 г.

Рабочая программа дисциплины	Б1.О.56 Онкология, лучевая терапия
Уровень профессионального образования	Высшее образование-специалитет
Специальность	31.05.02 Педиатрия
Квалификация	Врач - педиатр
Форма обучения	Очная

Рабочая программа дисциплины «Онкология, лучевая терапия» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденному приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 965, приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры".

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры «Фундаментальная медицина» (протокол № 10 от «24» мая 2024 г.)

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

## 1.1 Перечень компетенций с индикаторами их достижения:

Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенций
ОПК-4 - Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1 Знать приемы и правила использования различных медицинских изделий при проведении общего ухода, наблюдения за больными, проведения антропометрии, простейшей физиотерапии и введение лекарственных препаратов ОПК-4.2 Уметь выявлять и анализировать проблемы больных, ставить цель и выбирать рациональные варианты применения различных медицинских изделий при проведении манипуляций, связанных с поддержанием личной гигиены, антропометрии, кормлением и наблюдением за больными, проведение простейших физиотерапевтических процедур, введение лекарственных средств ОПК-4.3 Владеть навыками самостоятельной работы со специализированным оборудованием
ОПК-7 - Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1 Знать назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-7.2 Уметь разрабатывать план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-7.3 Владеть навыками организации персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения

ПК-2 - Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ПК-2.1 Знать основы диагностики заболеваний и признаки неотложных состояний ПК-2.2 Уметь проводить обследование пациентов и осуществлять диагностические мероприятия ПК-2.3 Владеть навыками постановки диагноза
---	--

## 1.2 Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Семестр	Этап
ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	12	заключительный
ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	12	заключительный
ПК-2	Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза	12	заключительный

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** - приемы и правила использования различных медицинских изделий при проведении общего ухода, наблюдения за больными, проведения антропометрии, простейшей физиотерапии и введение лекарственных препаратов;

назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

основы диагностики заболеваний и признаки неотложных состояний;

**Уметь:** - выявлять и анализировать проблемы больных, ставить цель и выбирать рациональные варианты применения различных медицинских изделий при проведении манипуляций, связанных с поддержанием личной гигиены, антропометрии, кормлением и наблюдением за больными, проведение простейших физиотерапевтических процедур, введение лекарственных средств;

разрабатывать план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

проводить обследование пациентов и осуществлять диагностические мероприятия;

**Владеть навыками:** - самостоятельной работы со специализированным оборудованием;

организации персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения;

постановки диагноза;

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Онкология, лучевая терапия» относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП специалитета.

Цели освоения дисциплины

— формирование у обучающихся базового онкологического мировоззрения, знаний, умений и практических навыков, необходимых: для ранней диагностики онкологических заболеваний; для проведения комплекса лечебно-профилактических мероприятий; для определения тактики по отношению к онкологическим больным.

— Освоение обучающимися теоретических основ и практических навыков по использованию лучевой терапии в лечении злокачественных опухолей

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

**Трудоемкость дисциплины: в з.е. - 2 / час - 72**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		12	
<b>Контактная работа</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	
В том числе:	-	-	-
Лекции	12	12	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	24	24	
Семинары (С)			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	
В том числе:	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	8	8	
Самостоятельное изучение тем	10	10	
Реферат	8	8	
Решение задач	10	10	

Вид промежуточной аттестации зачёт		+	+	
Общая трудоемкость	час.	72	72	
	з.е.	2	2	

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1 Контактная работа

###### Лекции

№ п/п	Содержание лекций дисциплины	Трудоемкость (час)
1	Общая онкология	4
2	Частная онкология	4
3	Лучевая терапия	4
	ИТОГО	12

###### Практические занятия

№ п/п	№ раздела	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)	Форма текущего контроля
1		<p>Общие вопросы клинической онкологии. Современные проблемы онкологии. Структура заболеваемости и смертность злокачественных новообразований. Организация онкологической службы в России. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Возрастно-половые особенности. Динамика и структура заболеваемости. Региональные особенности распространения злокачественных новообразований. Факторы, способствующие возникновению опухолей. Важнейшие научные направления в онкологии. Динамика показателей излечения онкологических больных. Современные достижения в онкологии. Структура онкологической службы. Онкологический диспансер, онкологический кабинет. Диагностические центры. Общая характеристика состояния онкологической помощи. Учение об опухолях. Патогенез клинических симптомов. Принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей. Этиология опухолей. Предраковые заболевания. Ч. Дисплазии. Течение рака. Понятие о раке in situ и раннем раке. Формы роста</p>	8	Устный опрос, тестирование, решение ситуативной задачи

	<p>злокачественных опухолей. Оценка распространенности процесса по стадиям и системе TNM. Доклинический и клинический периоды развития рака. Патогенез симптомов злокачественных новообразований. Влияние предшествующих заболеваний и присоединившейся инфекции на клиническую картину рака. Классификация методов лечения. Принципы радикальных оперативных вмешательств. Понятие "анатомической зоны", принцип футлярности. Понятие об операбельности и резектабельности. Паллиативные операции. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Классификация противоопухолевых лекарственных препаратов- Механизм действия. Чувствительность злокачественных опухолей к химиотерапевтическим препаратам. Показания к химиотерапевтическому лечению. Противопоказания к химиотерапии. Принципы химиотерапии. Адьювантная и неоадьювантная химиотерапия. Боль и обезболивание при раке. Реабилитация онкологических больных. Деонтология в онкологии. Острый и хронический болевой синдром. Оценка интенсивности боли и эффективности болеутоления. Лечение острого и хронического болевых синдромов. Принципы деонтологии в онкологии. Типы высшей нервной деятельности и поведенческие реакции больного. Взаимоотношения врача с различными категориями онкологических больных. Мотивы отказов больных от лечения. Больные с распространенными формами злокачественных опухолей. Основы паллиативной медицины. Информирование родственников. Канцерофобия.</p>		
2	<p>Злокачественные новообразования органов брюшной полости. Рак пищевода. Статистика и эпидемиология. Предраковые состояния. Клиническая картина рака пищевода. Роль лучевых и эндоскопических</p>	8	Устный опрос, тестирование, решение ситуативной задачи

	<p>методов в диагностике.</p> <p>Дифференциальный диагноз. Методы лечения (хирургический, лучевой, комбинированное и комплексное лечение), показания в зависимости от локализации и распространенности опухолевого процесса. Отдаленные результаты и прогноз.</p> <p>Рак желудка. Статистика и эпидемиология. Предопухолевые заболевания желудка, лечебная тактика. Классификация рака желудка. Пути регионарного метастазирования рака желудка (классификация Японского общества по изучению рака желудка). Первичная и уточняющая диагностика. Хирургическое лечение: показания к отдельным видам оперативных вмешательств, их объем, комбинированные операции. Роль расширенной лимфаденэктомии. Лечение ранних форм рака желудка (органосохраняющие вмешательства, эндоскопическое лечение, ФДТ). Осложненный рак желудка - клиника, лечебная тактика. Рецидивы рака желудка - диагностическая и лечебная тактика. Рак оперированного желудка. Возможности лучевой и лекарственной терапии при раке желудка.</p> <p>Непосредственные и отдаленные результаты лечения, прогноз.</p> <p>Рак слепой, ободочной и прямой кишок. Статистика и эпидемиология. Полипы и ворсинчатые опухоли толстой кишки как предопухолевые заболевания, лечебная тактика. Клиника рака слепой, ободочной и прямой кишок в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования. Первично-множественный рак ободочной кишки. Осложненный рак ободочной кишки, лечебная тактика. Принципы хирургического лечения рака слепой, ободочной и прямой кишок. Объем оперативных вмешательств.</p> <p>Сфинктеросохраняющие операции. Роль лучевой терапии в лечении рака прямой кишки. Комбинированное лечение рака прямой кишки. Адьювантная химиотерапия рака толстой кишки.</p>		
--	--	--	--



	<p>Отдаленные результаты лечения и прогноз. Лечебная тактика при солитарных метастазах в печень и легкие.</p> <p>Опухоли билио-панкреато-дуоденальной зоны. Статистические данные. Синдром механической желтухи.</p> <p>Дифференциальная диагностика желтух.</p> <p>Ультразвуковое исследование, компьютерная томография и ангиография в дифференциальной диагностике опухолей билио-панкреато-дуоденальной зоны. Методы их лечения.</p> <p>Паллиативное и радикальное лечение рака головки поджелудочной железы.</p> <p>Возможности консервативной терапии.</p> <p>Результаты лечения и прогноз.</p> <p>Опухоли печени. Статистические данные. Первичные и метастатические опухоли печени. Эпидемиология и гистогенез первичного рака печени. Роль специальных методов в диагностике опухолей печени. Значение альфа-фетопротеина в дифференциальной диагностике. Методы лечения первичного рака печени. Результаты и прогноз.</p> <p>Внеорганные забрюшинные опухоли. Классификация, гистогенез.</p> <p>Особенности клинического течения.</p> <p>Роль ультразвуковой и компьютерной томографии в диагностике.</p> <p>Методы лечения забрюшинных неогранных опухолей: хирургический, лучевой, лекарственный. Лечебная тактика при рецидивах заболевания. Отдаленные результаты лечения и прогноз.</p> <p>Злокачественные лимфомы.</p> <p>Особенности клинического течения.</p> <p>Классификация. Методы диагностики.</p> <p>Принципы лечения. Лимфома Ходжкина и неходжкинские лимфомы (НХЛ). Заболеваемость.</p> <p>Классификация. Клиника.</p> <p>Гистологические варианты лимфомы Ходжкина и НХЛ. Роль современных методов в диагностике и оценке распространенности процесса. Лечение.</p> <p>Прогноз.</p> <p>Злокачественные опухоли кожи.</p> <p>Заболеваемость. Способствующие</p>		
--	--	--	--

	<p>факторы. Факультативный и облигатный предрак кожи. Меры профилактики рака. Гистологические разновидности (базалиома, плоскоклеточный рак). Стадии рака кожи. Клинические варианты базалиом и плоскоклеточного рака. Методика обследования больных (осмотр, пальпация, биопсия). Лечение рака кожи (лучевое, криогенное, хирургическое, лекарственное и др.). Непосредственные и отдаленные результаты. Меланома. Эпидемиология меланом. Факторы, способствующие малигнизации пигментных невусов, меры профилактики их озлокачествления, Особенности роста и метастазирования. Стадии. Клиническая характеристика. Признаки малигнизации невусов. Правило ABCDE Методы специального обследования (радиоизотопная диагностика, термография). Показания, противопоказания и методика забора материала для цитологического и гистологического исследований. Лечение. Результаты.</p> <p>Злокачественные новообразования грудной клетки. Заболеваемость. Возрастно-половые особенности. Способствующие факторы. Профилактика. Патологоанатомическая характеристика. Формы роста. Понятие о центральном и периферическом раке. Гистологическое строение. Закономерности метастазирования. Деление на стадии. Клиническая картина. Доклинический и клинический периоды. Семиотика рака легкого. Клинические варианты центрального и периферического рака. Дифференциальный диагноз. Диагностика. Сигналы тревоги. Оценка данных анамнеза и физикального обследования. Цитологическое исследование мокроты. Основные рентгенологические симптомы. Признаки ателектаза. Система дообследования при подозрении на центральный и периферический рак. Значение томографии и бронхоскопии. Компьютерная томография. Бронхография. Трансторакальная</p>		
--	--	--	--

	<p>пункция и катетеризация бронхов. Раннее выявление рака легкого, значение флюорографии. Организация скрининга. Группы повышенного риска. Общие принципы лечения: хирургического, лучевого, химиотерапевтического. Выбор методов лечения в зависимости от локализации опухоли, стадия и гистологического строения. Комбинированное и комплексное лечение.</p> <p>Рак молочной железы. Заболеваемость. Роль гормональных нарушений. Другие факторы риска; отягощенный анамнез, нерациональное питание. Мастопатии. Этиопатогенез. Классификация. Локализованные и диффузные формы. Клиническая картина. Деление по стадиям. Клиника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с локализованной мастопатией и фиброаденомой. Особые формы рака: отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожееподобная и панцирная, рак Педжета. Особенности течения. Дифференциальный диагноз. Обследование больных. Скрининг на рак молочной железы. Роль смотровых кабинетов. Профилактические осмотры, разрешающие возможности маммографии. Принципы лечения рака молочной железы. Выбор метода в зависимости от стадии и формы опухоли. Типы радикальных операций. Экономные и расширенные операции. Показания к комбинированному и комплексному лечению. Значение адьювантной химиотерапии. Лечение инфильтративных форм рака. Отдаленные результаты. Зависимость от стадии заболевания. Система диспансеризации, реабилитация и экспертиза трудоспособности.</p> <p>Опухоли головы и шеи. Рак нижней губы. Статистические данные. Предраковые состояния. Классификация. Клиника и диагностика. Форма роста. Особенности метастазирования. Лечение первичной опухоли и метастазов. Лечение рецидивов. Отдаленные результаты и прогноз.</p>		
--	--	--	--

	<p>Злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта(рак языка, дна полости рта, щеки, неба).</p> <p>Статистические данные. Роль факторов внешней среды в развитии опухоли.</p> <p>Предраковые состояния. Клиника, лечебная тактика. Особенности метастазирования. Диагностика.</p> <p>Современные методы лечения.</p> <p>Отдаленные результаты и прогноз.</p> <p>Опухоли слюнных желез.</p> <p>Классификация (доброкачественные и злокачественные опухоли). Клиника и диагностика. Особенности хирургического и комбинированного лечения. Отдаленные результаты и прогноз.</p> <p>Злокачественные опухоли верхних дыхательных путей. Рак гортани: статистические данные, предопухолевые состояния. Клиника и диагностика с учетом локализации опухолевого процесса (рак вестибулярного отдела, голосовых складок, подскладочного отдела). Лечение (хирургическое, лучевое, комбинированное).</p> <p>Органосохранный подход и реконструктивно- пластические операции при раке гортани.</p> <p>Возможности лекарственной терапии, фотодинамической терапии. Лечение регионарных метастазов. Прогноз и результаты лечения. Злокачественные опухоли полости рта, полости носа и придаточных пазух. Клиника, диагностика, лечение. Результаты лечения и прогноз.</p> <p>Злокачественные опухоли щитовидной железы. Клинико- морфологическая классификация. Клиническое течение. Особенности течения различных форм рака.</p> <p>Закономерности метастазирования.</p> <p>Диагностика (клиническая, лучевая, цитологическая), применение других специальных методов исследования.</p> <p>Методы лечения и прогноз.</p> <p>Опухоли шеи. Классификация.</p> <p>Внеорганные опухоли шеи (нейрогенные, мезенхимальные, дисэмбриональные).</p> <p>Диагностика. Специальные</p>		
--	--	--	--

	<p>методы диагностики. Принципы лечения (хирургического, лучевого, комбинированного). Метастазы рака в лимфатические узлы шеи без выявления первичной опухоли. Диагностическая и лечебная тактика.</p> <p>Отдаленные результаты</p> <p>Саркома мягких тканей и костей. Опухоли костей. Классификация. Заболеваемость. Патолого-анатомическая характеристика. Основные разновидности злокачественных опухолей: остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома, вторичные злокачественные опухоли. Клиническая картина. Диагностика. "Сигналы тревоги". Основные рентгенологические симптомы. Радиоизотопная диагностика. Значение морфологического исследования. Хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение. Сохранные операции. Отдаленные результаты.</p> <p>Диспансеризация излеченных. Опухоли мягких тканей. Заболеваемость. Патологоанатомическая характеристика. Локализация. Клиническая картина. "Сигналы тревога". Дифференциальный диагноз. Методы обследования: УЗИ, компьютерная томография и магнитный резонанс. Значение</p>		
3	<p>Общие вопросы лучевой терапии. Организация радиологической службы и радиационная безопасность. Ведущие международные и отечественные научные сообщества в области медицинской радиологии. Российская ассоциация радиационных онкологов. Ведущие научно-исследовательские радиологические центры в России и за рубежом. Организация отделений лучевой терапии в онкологических диспансерах. Структура и штаты отделений лучевой терапии. Учетно-отчетная документация в отделении. Строение материи. Модель атома: масса, заряд, электронные оболочки. внутриатомные связи, энергетические уровни. Радионуклиды. Открытые и закрытые радионуклиды. Период полураспада. Естественные и</p>	8	Устный опрос, тестирование, решение ситуативной задачи

	<p>искусственные радионуклиды. Виды взаимодействия ионизирующего излучения с веществом. Характеристика <math>Co\ 60</math>.</p> <p>Распространение различных видов ионизирующего излучения в веществе и биологической ткани. Ведущая радиационно-химическая реакция и изменения структур клеток. Летальные, сублетальные и потенциально летальные повреждения клеток. Кислородный эффект. Лучевые реакции, общие и местные. Факторы, влияющие на реакцию организма на облучение. Доза излучения. Экспозиционная, эквивалентная, эффективная и поглощенная дозы, единицы измерения. Дозное поле. Изодозные кривые. Радиационная безопасность.</p> <p>Детерминированные и стохастические эффекты. Методы дозиметрии ионизирующих излучений. Клиническая дозиметрия, дозиметрия защиты, индивидуальная дозиметрия.</p> <p>Классификация методов лучевой терапии по способу подведения дозы ионизирующего излучения.</p> <p>Дистанционные и контактные методы лучевой терапии. Особенности дозного распределения в теле человека при различных методах радиотерапии.</p> <p>Принципы лучевой терапии.</p> <p>Обеспечение гарантии качества лучевой терапии. Требования к лучевой терапии злокачественных опухолей: основной принцип лучевой терапии злокачественных опухолей - подведение оптимально возможной дозы к опухоли при минимальном воздействии на окружающие здоровые ткани; своевременное начало лечения на возможно более ранней стадии; выбор наиболее оптимальной методики облучения; одновременное воздействие на первичную опухоль и зоны регионарного метастазирования. Курс лучевой терапии должен быть по возможности радикальным во избежание повторных курсов. Периоды лучевой терапии: предлучевой, лучевой и послелучевой. Показания к лучевой терапии злокачественных опухолей.</p>		
--	--	--	--

	<p>Противопоказания к лучевой терапии злокачественных опухолей. Подготовка больного к лучевой терапии: физиологическая и психологическая подготовка. Планирование лучевой терапии. КТ-симулятор, 3D система планирования. Оконтурирование объемов облучения. Изготовление топографо-дозиметрических карт на системе планирования. Цель лучевой терапии: радикальная, паллиативная и симптоматическая. Комбинированное и комплексное лечение злокачественных новообразований. Задачи предоперационного и послеоперационного облучения. Определение суммарной очаговой дозы в зависимости от гистологического строения и особенностей роста опухоли. Оценка толерантности соседних органов и тканей. Выбор режима фракционирования дозы облучения. Лучевая терапия основных локализаций злокачественных опухолей. Лучевая терапия злокачественных опухолей головы и шеи. Особенности и место лучевой терапии в лечении плоскоклеточного рака кожи, базалиомы и меланомы. Тактика лучевой терапии в лечении рака щитовидной железы. Использование метода избирательного накопления изотопов. Рак гортани. Тактика лучевого и комбинированного лечения. Лучевая терапия опухолей полости рта и глотки. Купирование явлений лучевого эпителиита. Рак легкого. Показания к лучевой терапии, комбинированному и комплексному лечению. Традиционные и нетрадиционные режимы фракционирования дозы. Осложнения лучевой терапии. Рак пищевода. Лучевое и комбинированное лечение. Традиционные и нетрадиционные режимы фракционирования дозы. Осложнения лучевой терапии. Рак молочной железы. Выбор объемов лучевой терапии в зависимости от распространенности опухолевого процесса, операции и прогностических факторов. Место лучевой терапии в комбинированном и комплексном</p>		
--	---	--	--

	<p>лечении рака молочной железы. Опухоли головного мозга. Лучевая терапия первичных опухолей и метастазов. Лучевая терапия в комбинированном лечении опухолей ЦНС. Режимы фракционирования дозы. Осложнения лучевой терапии.</p> <p>Рак желудка. Тактика лучевой терапии в самостоятельном и комбинированном и комплексном лечении. Определение объемов облучения в комбинированном лечении лимфом Ходжкина и неходжкинских лимфом. Сочетанная лучевая терапия и комбинированное лечение при раке шейки и тела матки.</p> <p>Лучевая терапия злокачественных опухолей у детей. Особенности, место и объемы лучевой терапии при медуллобластоме головного мозга, злокачественных лимфом, нейробластоме, опухоли Вильмса, остеогенная саркоме, саркома Юинга, саркомах мягких тканей, ретинобластоме.</p>		
	Итого	24	

### Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ общих модулей, частных модулей	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Трудоемкость (час)	Вид контроля
1		Общая онкология	12	Устный опрос, тестирование, решение ситуативной задачи
2		Частная онкология	12	Устный опрос, тестирование, решение ситуативной задачи
3		Лучевая терапия	12	Устный опрос, тестирование, решение ситуативной задачи
		Итого	36	

## 5. Фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций

### 5.1 Оценочные материалы для оценки текущего контроля



## успеваемости (этапы оценивания компетенции)

### Типовые контрольные задания

Тестирование. Примеры тестовых заданий:

1. «Онкологическая настороженность» - это
  - а) подозрение на наличие рака, тщательное соби́рание анамнеза, исполнение стандартов обследования
  - б) санитарно - просветительская работа, первичная профилактика рака, формирование групп повышенного риска
  - в) тщательный учет онкологических больных, вторичная профилактика рака
2. Показатель болезненности в онкологии означает
  - а) количество заболевших в течении года на 100 тыс. населения
  - б) количество умерших больных в течении года на 100 тыс. населения
  - в) количество больных III в IV стадии
  - г) количество живущих онкобольных
3. Показатель «запущенности» означает
  - а) количество заболевших в течение года
  - б) количество умерших онкобольных в течение года
  - в) количество живущих онкобольных
  - г) количество больных в IV стадиях и III стадии при визуальных локализациях рака
4. Сроки направления в онкологический диспансер извещения о больном, впервые выявленным онкологическим заболеванием
  - а) 7 дней
  - б) 10 дней
  - в) 1 день
  - г) 3 дня
5. Сроки проведения профилактических осмотров населения
  - а) 1 раз в год
  - б) 1 раз в 2 года
  - в) 2 раза в год
6. При диспансерном наблюдении за онкологическими больными основным документом является
  - а) амбулаторная карта (ф.025/у)
  - б) контрольная карта диспансерного наблюдения (ф.030-б/у)
  - в) выписка из истории болезни
  - г) заключение районного онколога
7. Профилактический осмотр мужчин в смотровом кабинете включает в

себя мероприятия, за исключением

- а) осмотра кожных покровов и видимых слизистых
- б) осмотра и пальпации наружных половых органов
- в) пальпации грудных желез
- г) пальпации периферических лимфоузлов
- д) пальцевого исследования прямой кишки
- е) пальпации прекардиальной области

8. Что является основным фактором, обеспечивающим благоприятный прогноз онкозаболевания

- а) совершенствование хирургической техники
- б) новые эффективные химиопрепараты
- в) выявление и лечение рака в ранней стадии заболевания
- г) совершенствование лучевой терапии

9. Основные причины запущенности злокачественных опухолей

- а) позднее обращение
- б) трудности в диагностике
- в) невыполнение стандартов обследования
- г) отсутствие онкологической настороженности
- д) ошибки в диагностике
- е) все перечисленное

10. Обязательные методы исследований при массовых профосмотрах

а) осмотр врачом, флюорография, пальцевое исследование прямой кишки

б) эндоскопия желудка, флюорография, пальцевое исследование прямой кишки

в) биопсия, эндоскопия желудка, пальцевое исследование прямой кишки

11. К рентгенологическим исследованиям в онкологии относятся

- а) фиброгастроскопия
- б) ирригография
- в) колоноскопия
- г) цистография
- д) холангиография

12. К эндоскопическим исследованиям в онкологии относятся

- а) фиброгастроскопия
- б) холедохография
- в) гастрография
- г) гастроскопия
- д) ларингоскопия

13. Методы лечения, применяемые в онкологии:

- а) иглоукалывание
- б) физиотерапия
- в) комплексные методы лечения
- г) комбинированные методы лечения
- д) хирургические методы лечения

14. Радикальное лечение онкологических заболеваний включает

- а) полную ликвидацию всех очагов опухолевого роста
- б) удаление первичного опухолевого узла
- в) ликвидацию метастазов

15. Основные синдромы осложнений при химиотерапии

- а) лимфодепрессия
- б) диспепсический синдром
- в) лимфоцитопения
- г) тромбофлебит
- д) анемия

16. Методы рентгенологической диагностики опухолей

- а) рентгеноскопия и рентгенография
- б) флюорография
- в) компьютерная томография
- г) все перечисленное

17. Основные условия проведения контрастных рентгенологических исследований

- а) медикаментозная подготовка
- б) диета
- в) введение контрастного вещества
- г) все перечисленное

18. Сроки диспансерного наблюдения за онкологическим больным после проведенного лечения

- а) в течение всей жизни
- б) в течение 5 лет
- в) в течение 10 лет

19. Сроки наблюдения за онкологическим больным в первый год после лечения

- а) 1 раз в 3 месяца
- б) 1 раз в месяц
- в) 1 раз в год

20. Сроки наблюдения за онкологическим больным на втором году после лечения

- а) 1 раз в 6 месяцев

б) 1 раз в год

в) 3 раза в год

21. Паллиативная помощь - это

а) активная всеобъемная забота о пациентах, заболевания которых не поддаются излечению

б) психологическая поддержка пациентов и семьи

в) правовое консультирование пациентов и обеспечение им правовой защиты

22. Паллиативная помощь направлена на

а) создание условий для легкой смерти

б) улучшение качества жизни

в) обеспечение диагностического процесса

23. Методы реабилитации онкобольных включают

а) психологические, медицинские, социальные

б) хозяйственные, медицинские, социальные

в) статистические, психологические, социальные

24. Уход за пациентками после лучевого лечения рака шейки матки

включает

а) спринцевание антисептическими растворами, мазевые тампоны во влагалище

б) обработка влагалища раствором фурацилина

в) лазеротерапия

25. Факультативные предраки - это

а) заболевания, которые в 100% случаев приводят к развитию злокачественного новообразования

б) заболевания, которые могут привести к развитию злокачественного новообразования

в) заболевания, которые не могут привести к развитию злокачественного новообразования

Устный опрос.

1. Структура заболеваемости и смертность злокачественных новообразований.

2. Региональные особенности распространения злокачественных новообразований.

3. Факторы, способствующие возникновению опухолей.

4. Структура онкологической службы.

5. Патогенез клинических симптомов.

6. Принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей.

7. Этиология опухолей.

8. Предраковые заболевания.
9. Понятие о раке in situ и раннем раке.
10. Доклинический и клинический периоды развития рака.
11. Принципы радикальных оперативных вмешательств.
12. Понятие об операбельности и резектабельности.
13. Паллиативные операции.
14. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей.
15. Деонтология в онкологии.

## **Тема 2. Частная онкология**

Тестирование. Примеры тестовых заданий:

1. Средний возраст больных раком кожи
  - а) 50-70 лет
  - б) 40-50 лет
  - в) 50-60 лет
  - г) 60-70 лет
2. Характерные признаки базалиом
  - а) деструктурирующий рост
  - б) распад
  - в) метастазирование
3. Факторы, способствующие трансформации пигментного невуса в меланому
  - а) курение
  - б) травмы, прижигание
  - в) употребление алкоголя
  - г) 4. ультрафиолетовое облучение
4. Профилактика злокачественных опухолей кожи включает
  - а) лечение предрака
  - б) исключение повторной рентгенотерапии
  - в) ограничение применения мышьяка
  - г) диспансерное наблюдение за работающими с углеводородами и продуктами перегонки нефти
  - д) все ответы правильные
1. К рентгенологическим методам исследования молочной железы относятся
  - а) маммография
  - б) УЗИ молочной железы

- в) цитологическое исследование
  - г) дуктография
2. Осмотр молочной железы пациентки проводят в положении
- а) стоя, опустив руки пациентки вдоль туловища
  - б) сидя
  - в) лежа
  - г) стоя, положив руки пациентки на пояс или за голову
3. Наиболее часто опухоль молочной железы локализуется
- а) в области ареолы
  - б) в верхненаружном квадранте
  - в) нижненаружном квадранте
  - г) в верхневнутреннем квадранте
4. Для рака молочной железы характерны
- а) симптом «площадки»
  - б) симптом «лимонной корки»
  - в) симптом обуховской больницы
  - г) деформация молочной железы
  - д) втяжение соска
5. К злокачественным опухолям легких относятся
- а) рак легкого
  - б) туберкулез легких
  - в) метастазы рака в легких
6. Для диагностики рака легкого необходимы
- а) Рo-графия легких
  - б) осмотр
  - в) аускультация
  - г) цитологическое исследование мокроты
  - д) бронхоскопия
7. Для периферического рака легких характерно
- а) длительный период без клинических проявлений
  - б) неопределенная клиническая симптоматика
  - в) раннее появление боли в грудной клетке на стороне поражения
  - г) кровохарканье
  - д) раннее появление одышки
8. К клиническим проявлениям рака пищевода относится
- а) высокая температура
  - б) боль
  - в) боль и затруднение при глотании
  - г) одышка

д) кашель с мокротой

9. Факультативные предраки желудка

а) язвенная болезнь желудка (каллезные язвы желудка)

б) хронические гастриты

в) хронические панкреатиты

г) диафрагмальные грыжи

10. Какой метод исследования позволяет доказать морфологически (цитологически, гистологически) диагноз рака желудка

а) рентгеноскопия желудка

б) УЗИ

в) радиоизотопное исследование, ямр

г) фгдс

д) тепловидение

11. Метод исследования, позволяющий определить наличие метастазов рака желудка в органах брюшной полости

а) рентгенологический

б) УЗИ

в) биохимический анализ крови

г) фгдс

д) фкс

12. Факультативные предраки толстого кишечника

а) хронические колиты

б) хронический геморрой

в) грыжа

г) неспецифический язвенный колит

д) болезнь Крона

13. Слабость, анемия, сильная интоксикация характерны при локализации рака в

а) восходящей кишке и слепой кишке

б) сигмовидной кишке

в) прямой кишке

14. Наиболее часто рак толстой кишки осложняется

а) патологическим переломом костей в месте метастазов

б) острой кишечной абтурационной непроходимостью

в) заворотом кишки

г) инвагинацией

15. Рак толстой кишки лечится только

а) лучевой терапией

б) химиотерапией

в) операцией в сочетании с другими видами лечения

16. Самый первый симптом при раке прямой кишки

а) боли

б) нарушение дефекации

в) изменение формы кала

г) кровянистые выделения

17. Предраковыми заболеваниями шейки матки являются

а) дисплазия эпителия

б) кисты

в) эндоцервицит

18. Методы исследования, необходимые для исключения рака тела матки

а) соскоб из цервикального канала, УЗИ органов малого таза

б) раздельное диагностическое выскабливание

в) гистеросальпингография, УЗИ малого таза, кольпоскопия

Устный опрос.

1. Рак пищевода. Методы лечения (хирургический, лучевой, комбинированное и комплексное лечение), показания в зависимости от локализации и распространенности опухолевого процесса.

2. Рак желудка. Предопухолевые заболевания желудка, лечебная тактика.

3. Классификация рака желудка.

4. Рак оперированного желудка. Возможности лучевой и лекарственной терапии при раке желудка.

5. Полипы и ворсинчатые опухоли толстой кишки как предопухолевые заболевания, лечебная тактика.

6. Клиника рака слепой, ободочной и прямой кишок в зависимости от локализации и формы роста опухоли.

7. Синдром механической желтухи. Дифференциальная диагностика желтух.

8. Ультразвуковое исследование, компьютерная томография и ангиография в дифференциальной диагностике опухолей билио-панкреато-дуоденальной зоны.

9. Методы лечения первичного рака печени. Результаты и прогноз.

10. Стадии рака кожи.

11. Лечение рака кожи (лучевое, криогенное, хирургическое, лекарственное и др.).

12. Признаки малигнизации невусов. Правило ABCDE

13. Семиотика рака легкого.



14. Мастопатии. Этиопатогенез. Классификация. Локализованные и диффузные формы

15. Принципы лечения рака молочной железы. Выбор метода в зависимости от стадии и формы опухоли.

### **Тема 3. Лучевая терапия**

Контрольная работа

1. Организация отделений лучевой терапии в онкологических диспансерах.

2. Модель атома: масса, заряд, электронные оболочки. внутриатомные связи, энергетические уровни.

3. Радионуклиды. Открытые и закрытые радионуклиды. Период полураспада.

4. Лучевые реакции, общие и местные.

5. Факторы, влияющие на реакцию организма на облучение.

6. Доза излучения. Экспозиционная, эквивалентная, эффективная и поглощенная дозы, единицы измерения.

7. Требования к лучевой терапии злокачественных опухолей.

8. Периоды лучевой терапии: предлучевой, лучевой и послелучевой.

9. Показания к лучевой терапии злокачественных опухолей.

10. Противопоказания к лучевой терапии злокачественных опухолей.

11. Подготовка больного к лучевой терапии: физиологическая и психологическая подготовка.

12. Особенности и место лучевой терапии в лечении плоскоклеточного рака кожи, базалиомы и меланомы.

13. Тактика лучевой терапии в лечении рака щитовидной железы. Использование метода избирательного накопления изотопов.

14. Рак гортани. Тактика лучевого и комбинированного лечения.

15. Рак пищевода. Лучевое и комбинированное лечение. Традиционные и нетрадиционные режимы фракционирования дозы.

#### **Ситуационные задачи. Задача №1**

Больная Б., 53 лет. Семейный анамнез: рак молочной железы у матери. Менструации с 11 лет. Жалобы на увеличение в размерах левой молочной железы, покраснение кожи. Объективно: молочная железа увеличена в объеме, уплотнена, кожа над ней

гиперемирована, имеет вид лимонной корки. По результатам дообследования (рентгенологическое исследование легких, УЗИ малого таза и брюшной полости): признаков диссеминации процесса нет.

Выставлен диагноз: Первично отечно-инфильтративный рак левой молочной

железы. T4N0M0. Больной рекомендовано провести лучевое лечение.

Каковы основные принципы предлучевой подготовки больной?

### **Задача №2**

Больная Х., 65 лет. Предъявляет жалобы на боли в области прямой кишки, выделение слизи, крови при акте дефекации. В анамнезе: хронический проктит. При обследовании установлен диагноз: рак среднеампулярного отдела прямой кишки. Принято решение о проведении комбинированного лечения: предоперационная лучевая терапия +

чрезбрюшная резекция прямой кишки.

Какие возможны осложнения при облучении тазовой области?

### **Задача №3**

Больной П., 48 лет. Предъявляет жалобы на першение, боли при глотании, ощущение инородного тела в горле. При осмотре выявлены увеличенные шейные лимфоузлы. Произведена фиброларингоскопия: слизистая задней стенки глотки инфильтрирована, имеется изъязвление, при инструментальной пальпации кровоточит. Установлен диагноз: рак гортаноглотки. Планируется комбинированное лечение: операция и лучевая терапия. Какие возможны побочные реакции при проведении лучевой терапии у данной больной?

### **Задача №4**

Больная Б., 53 лет. Семейный анамнез: рак молочной железы у матери. Менструации с 11 лет. Жалобы на увеличение в размерах левой молочной железы, покраснение кожи. Объективно: молочная железа увеличена в объеме, уплотнена, кожа над ней

гиперемирована, имеет вид лимонной корки. По результатам дообследования (рентгенологическое исследование легких): метастазы в правом легком. Выставлен диагноз: Первично отечно-инфильтративный рак левой молочной

железы. T4<sup>M1</sup>. Метастазы в легкие. Больной планируется комбинированное лечение: неoadьювантная ПХТ, ЛТ, хирургическое лечение.

Каковы основные цели неoadьювантной химиотерапии?

### **Задача №5**

Больной Б., 36 лет. Жалуется на боли в животе, преимущественно в области поясницы, чаще возникающие ночью, отеки нижних конечностей.

Обследован гастроэнтерологом: патологии желудочно-кишечного тракта не выявлено. При УЗИ органов брюшной полости обнаружены увеличенные парааортальные лимфоузлы, спленомегалия. При РКТ органов малого таза: увеличенные подвздошные лимфоузлы. В анализе крови: СОЭ 35 мм\ч,

лимфопения. Выставлен диагноз: лимфогранулематоз. Больному начато лечение:

проведено 3 цикла ПХТ. Каковы критерии оценки эффективности химиотерапии?

### **Задача №6**

К хирургу обратилась женщина 47 лет с жалобами на увеличение в размерах подмышечных лимфоузлов справа. При осмотре в правой аксиллярной области обнаружены единичные плотные лимфоузлы с ограниченной подвижностью, размером до 1-1,5 см не спаянные между собой. При физикальном осмотре в молочных железах узловые образования не определяются. Соски, ареолы не изменены. Другие группы регионарных лимфоузлов не увеличены. Признаков воспаления в правой молочной железе не выявлено. Пациентка направлена на маммографическое исследование, при котором в обеих молочных железах обнаружена картина умеренно выраженной двусторонней фиброзно-кистозной мастопатии. Узловые образования в ткани молочных желез не выявлены. Пациентке было рекомендовано контрольное обследование через 3 месяца.

1. Правильная ли тактика выбрана хирургом? 2. Какие дополнительные обследования вы порекомендуете? 3. Какие онкологические заболевания могут проявляться поражением аксиллярных лимфатических узлов?

### **Задача № 7**

Больной 69 лет обратился с жалобами на изъязвленное кожное образование в области лба. Со слов больного образование существует в течение нескольких лет. Отмечает медленный рост образования. 4 месяца назад образовалась маленькая язвочка в области образования, которая постепенно увеличивается. При осмотре: В области лба поверхностное образование 1,5x2,5 см, выступающее над поверхностью кожи с изъязвлением в центре. Шейные лимфатические узлы не увеличены.

#### **Задания**

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.

2. Назовите необходимые дополнительные исследования.

3. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о

принципах лечения.

### **Задача №8**

Больная М., 39 лет. Жалобы на наличие новообразования на наружной поверхности правого плеча, которое увеличилось в размерах за последние 2 месяца. При осмотре: на латеральной поверхности плеча имеется узловое образование, размерами 3х4см, на широком основании, с выраженным сосудистым компонентом, бордово-коричневого цвета, легко кровоточит при пальпации, безболезненно. В правой подмышечной впадине пальпируются увеличенные до 2 см лимфоузлы. Отдаленных метастазов не выявлено.

Ваш предположительный диагноз?

Какова ваша схема лечения данного больного?

Какие пути метастазирования данной опухоли?

### **Задача №9**

Больная 71 года обратилась с жалобами на образование кожи в области правого плеча, болезненность при поднятии правой верхней конечности. Из анамнеза известно, что образование в этой области существует 3 года. Появилось в зоне ожога, полученного 10 лет назад. В последний год отметила уплотнение образования, увеличение его в размере. При осмотре: на коже правого плеча образование 4х3 см, слегка выступающее над поверхностью кожи, с наличием гиперкератоза по его периферии. Отмечено значительное увеличение подмышечных лимфатических узлов справа, которые сливаются в конгломерат до 5 см в диаметре. При пальпации имеют плотно-эластическую консистенцию. Безболезненны.

Задания

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения.

### **Задача №10**

У пациента 37 лет при обследовании обнаружено увеличение паховых лимфатических узлов слева. При осмотре на коже передней поверхности левой голени пигментное образование неправильной формы до 12 мм, с неровной поверхностью, неоднородной окраски. Из анамнеза: Пациент отмечает наличие этого образования с детства, однако за последние полгода отметил увеличение его в размере, изменение формы.

### Задания

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз. Предположительная стадия заболевания.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения.

### Задача №11

У курильщика 68 лет появилась образование на слизистой красной каймы нижней губы покрытая корочкой. На шее слева пальпируется плотный лимфатический узел до 2см.

А) Ваш предварительный диагноз? Б) С помощью какого метода это можно установить?

В) Тактика лечения этого больного?

### Задача №12

Больная Ж., 50 лет, радиолог. В анамнезе: зоб, повышенные цифры ТТГ. Семейный анамнез: бабушка умерла от рака щитовидной железы. Жалобы на увеличение темпа рост зоба, появление уплотнения в ткани железы. Объективно: температура тела - N, щитовидная железа увеличена в размерах, в ткани железы пальпируется уплотнение без четких границ. По результатам обследования обращает на себя внимание повышенный уровень кальцитонина. Ваш диагноз? С какими заболеваниями нужно проводить дифференциальную диагностику?

### Задача №13

Больной Т., 45 лет. Предъявляет жалобы на снижение звучности голоса, затруднение акта глотания, боли в костях, за грудиной. Больной длительно лечился тиреостатиками. При осмотре щитовидная железа увеличена в размерах, отмечается ограничение ее смещаемости, увеличение шейных лимфоузлов. Ваш предварительный диагноз?

Какие современные методы диагностики позволяют подтвердить диагноз?

### Задача №14

Больная Н., 53 лет. Предъявляет жалобы на поперхивание, боли при глотании, ощущение инородного тела в горле, охриплость. При осмотре шейные лимфоузлы не увеличены.

Произведена фиброларингоскопия: слизистая задней стенки глотки инфильтрирована опухолью, имеется изъязвление, при инструментальной

пальпации кровотоцит, голосовые складки фиксированы. Выполнена биопсия. Гистологическое заключение: аденокарцинома. При дообследовании отдаленных метастазов не обнаружено.

Ваш диагноз? Каков предполагаемый объем лечения?

### **Задача №15**

Больная поступила с жалобами на раздражительность, потливость, слабость, сердцебиение. Считает себя больным 2 года. Щитовидная железа не увеличена. Основной обмен - 30%. При физикальном обследовании больной никакой патологии не выявлено. При рентгенологическом исследовании в переднем средостении на уровне II ребра справа определяется образование округлой формы размером 5x5 см с четкими границами. А) Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза? Б) У каких специалистов должна лечиться это больная?

### **Задача №16**

Пациентка 43 лет обратилась с жалобами на обильные выделения из соска правой молочной железы. Беспокоят в течение 2х месяцев. Вначале выделения были светложелтого цвета, в последнее время приобрели бурый оттенок. Во время последней маммографии, выполненной 6 месяцев назад, патологии не обнаружено. При осмотре: Молочные железы симметричны. При надавливании на правый сосок отмечается наличие выделений бурого цвета. Выделения из левого соска отсутствуют. При пальпации узловые образования не определяются. Региональные лимфатические узлы не увеличены.

#### **Задания**

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе заболевания.

### **Задача № 17**

Пациентка 48 лет обратилась с жалобами на отек, болезненность левой молочной железы. Жалобы возникли 2 недели назад, симптоматика постепенно нарастала. Температура тела 36,6 С. При осмотре: Левая молочная железа больше левой, кожа железы диффузно отечна, гиперемирована. Отмечается повышение локальной температуры. При пальпации умеренно болезненна, диффузно уплотнена за счет отека. Узловые образования не определяются. В левой подмышечной области определяются увеличенные

подмышечные лимфатические узлы, плотной консистенции, безболезненные.

Задания

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения.

### **Задача № 18**

У пациентки 58 лет в постменопаузе при маммографическом исследовании выявлено узловое образование в верхне-наружном квадранте левой молочной железы. Образование неправильной формы, с тяжами в окружающие ткани, размером 1,5 см. При пункционной биопсии получено подтверждение наличия рака молочной железы, а также высокий уровень рецепторов к эстрогену и прогестерону в опухоли и отсутствие гиперэкспрессии

HER2/neu. В анамнезе у больной лимфогранулематоз с поражением за грудных лимфатических узлов, по поводу которого она получала химиолучевое лечение.

Задания

1. Определите объем обследования для определения стадии заболевания.
2. Какой объем оперативного вмешательства будет предложен этой пациентке и почему?
3. Какая системная терапия может быть предложена этой пациентке, если у нее нет метастазов в подмышечные лимфатические узлы?

### **Задача №19**

Больная Ж. 41 год, секретарь. Жалобы на уплотнение в левой молочной железе. Мать умерла от рака молочной железы. В анамнезе 10 аборт, детей нет. Пременопауза. Объективно: в верхненаружном квадранте левой молочной железы пальпируется

уплотнение до 3х см в диаметре, в левой подмышечной области пальпируется увеличенный лимфоузел до 1,5 см в диаметре. Маммография: в верхненаружном квадранте левой молочной железы определяется затемнение с неровными тяжистыми контурами до 3х см в диаметре. Произведена пункция опухоли и подмышечного лимфоузла. Цитологическое исследование: в обоих препаратах обнаружены атипические клетки. Диагноз? Лечебная тактика?

### **Задача №20**

Больной А. 58 лет, автослесарь 40 лет, курит 45 лет. Отец умер от рака легкого. Жалобы на кашель с прожилками крови в мокроте, боли в правом боку, одышку. Похудел за 3 месяца на 8 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, при перкуссии грудной клетки определяется притупление перкуторного звука справа сзади от 4 ребра вниз; аускультативно: ослабленное дыхание справа в нижних отделах. Рентгенологически: справа - гомогенное затемнение в нижних отделах грудной клетки, объемное уменьшение правого легкого. Бронхоскопия: трахея и бронхи слева без патологии, справа просвет промежуточного бронха щелевидно сужен. Гистологическое исследование: плоскоклеточный низкодифференцированный рак. УЗИ органов брюшной полости: печень, почки - без патологии. Сканирование скелета: очагов накопления препарата не выявлено. РКТ головного мозга - без патологии. Диагноз? Тактика лечения?

### **Задача №21**

Больная Б. 61 год, дорожная рабочая 35 лет, не курит. Мать умерла от рака легкого. Жалобы: на сухой кашель, периодические боли в левой половине грудной клетки. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное,

притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование грудной клетки: справа - без патологии, слева в 6 сегменте определяется округлое образование с лучистыми контурами до 3х см в диаметре. Регионарные лимфоузлы не увеличены. Бронхоскопия: трахея и бронхи без патологии. УЗИ брюшной полости: печень, почки - без патологии. Диагноз? Тактика лечения?

### **Задача №22**

Больная Ш. 51 год, курит 20 лет. Жалобы: на сухой кашель, периодические боли в правой половине грудной клетки. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование грудной клетки: справа в пределах нижней доли определяется округлое образование с лучистыми контурами до 3 -х см в диаметре. Имеется поражение лимфоузлов средостения. Бронхоскопия: трахея и бронхи без патологии. УЗИ брюшной полости: печень, почки - без патологии. Выполнена чрезкожная трансторакальная пункция опухолевого образования под контролем УЗИ. Цитологическое исследование пунктата: аденокарцинома.



Сканирование костей скелета - без патологии.

Диагноз? Лечебная тактика.

Задача №23

Больной Х. 63 лет, рабочий никельной промышленности. Жалобы: на слабость, боли в верхней части плеча с распространением на локтевую поверхность, охриплость голоса, опущение верхнего века, слабость мышц кисти. Объективно: обращает на себя внимание наличие синдрома Горнера, периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, проводится во все отделы, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки: справа в пределах верхней доли определяется округлое образование с лучистыми контурами до 3 см в диаметре. Регионарные лимфоузлы не увеличены. УЗИ брюшной полости: в печени определяется 2 округлых образования с нечеткими контурами от 1,5 до 5 см в диаметре. При пункции: аденокарцинома. Сканирование костей скелета - без патологии.

Диагноз? Какое исследование необходимо провести для верификации диагноза? Лечебная тактика.

Задача №24

Больной В. 60 лет, шофер 40 лет. Курит 45 лет. Жалобы на затруднение при глотании твердой пищи. Похудел за последние 3 месяца на 7 кг. Объективно: периферические

лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование грудной клетки: в легких без патологии, в пищеводе в средней трети имеется сужение просвета за счет дефекта наполнения по право-задней стенке на протяжении 5 см., деформация контуров пищевода. Эзофагоскопия: в средней трети на уровне 29 см от передних резцов по задней стенке имеется экзофитное образование суживающее просвет пищевода до 0,9 см. Биопсия. Гистологическое исследование: плоскоклеточный рак. УЗИ брюшной полости: патологии не выявлено. Диагноз? Лечебная тактика?

Задача №25

Больной К. 74 лет, хирург. Жалобы на похудание, снижение аппетита, затруднение глотания. Похудел за 3 месяца на 8 кг. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, при перкуссии грудной клетки ясный легочный звук, аускультативно: дыхание проводится во все отделы. Живот мягкий, доступен пальпации, отмечается незначительная болезненность в эпигастральной области. Рентгенологически: сужение просвета верхней трети желудка с переходом на розетку кардии. ЭГДС: слизистая верхней трети желудка инфильтрирована, кровоточит при

пальпации, отмечается сужение розетки кардии, инфильтрации распространяется на пищевод. Гистологическое заключение: низкодифференцированная аденокарцинома. УЗИ органов брюшной полости: печень без очаговых образований, забрюшинных лимфоузлов не выявлено. Диагноз? Тактика лечения?

## **5.2 Оценочные материалы для оценки промежуточной аттестации (оценка планируемых результатов обучения)**

### **Вопросы к зачету.**

1. Современные проблемы онкологии. Структура заболеваемости и смертность злокачественных новообразований. Организация онкологической службы в России

2. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Возрастнополовые особенности. Динамика и структура заболеваемости.

3. Факторы, способствующие возникновению опухолей. Важнейшие научные направления в онкологии. Динамика показателей излечения онкологических больных. Современные достижения в онкологии.

4. Структура онкологической службы. Онкологический диспансер, онкологический кабинет. Диагностические центры. Общая характеристика состояния онкологической помощи.

5. Учение об опухолях. Патогенез клинических симптомов.

6. Принципы диагностики и лечения злокачественных опухолей

7. Этиология опухолей. Предраковые заболевания.

8. Течение рака. Понятие о раке *in situ* и раннем раке.

9. Формы роста злокачественных опухолей. Оценка распространенности процесса по стадиям и системе TNM.

10. Доклинический и клинический периоды развития рака.

11. Патогенез симптомов злокачественных новообразований. Влияние предшествующих заболеваний и присоединившейся инфекции на клиническую картину рака.

12. Классификация методов лечения. Принципы радикальных оперативных вмешательств.

13. Понятие "анатомической зоны", принцип футлярности.

14. Понятие об операбельности и резектабельности. Паллиативные операции.

15. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли.

16. Классификация противоопухолевых лекарственных препаратов-

Механизм действия.

17. Чувствительность злокачественных опухолей к химиотерапевтическим препаратам. Показания к химиотерапевтическому лечению. Противопоказания к химиотерапии

18. Принципы химиотерапии. Адьювантная и неадьювантная химиотерапия.

19. Боль и обезболивание при раке.

20. Реабилитация онкологических больных. Деонтология в онкологии.

21. Острый и хронический болевой синдром. Оценка интенсивности боли и эффективности болеутоления.

22. Лечение острого и хронического болевых синдромов.

23. Принципы деонтологии в онкологии. Типы высшей нервной деятельности и поведенческие реакции больного. Взаимоотношения врача с различными категориями онкологических больных.

24. Основы паллиативной медицины.

25. Информирование родственников. Канцерофобия.

26. Рак пищевода. Статистика и эпидемиология. Предраковые состояния.

27. Клиническая картина рака пищевода.

28. Роль лучевых и эндоскопических методов в диагностике рака пищевода. Дифференциальный диагноз.

29. Методы лечения рака пищевода (хирургический, лучевой, комбинированное и комплексное лечение), показания в зависимости от локализации и распространенности опухолевого процесса. Отдаленные результаты и прогноз.

30. Рак желудка. Статистика и эпидемиология. Предопухолевые заболевания желудка, лечебная тактика.

31. Классификация рака желудка. Пути регионарного метастазирования рака желудка (классификация Японского общества по изучению рака желудка).

32. Первичная и уточняющая диагностика рака желудка.

33. Хирургическое лечение: показания к отдельным видам оперативных вмешательств, их объем, комбинированные операции.

34. Лечение ранних форм рака желудка (органосохранные вмешательства, эндоскопическое лечение, ФДТ).

35. Осложненный рак желудка - клиника, лечебная тактика.

36. Рецидивы рака желудка - диагностическая и лечебная тактика.

37. Рак оперированного желудка. Возможности лучевой и лекарственной терапии при раке желудка. Непосредственные и отдаленные

результаты лечения, прогноз.

38. Рак слепой, ободочной и прямой кишок. Статистика и эпидемиология.

39. Полипы и ворсинчатые опухоли толстой кишки как предопухолевые заболевания, лечебная тактика.

40. Клиника рака слепой, ободочной и прямой кишок в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования.

41. Первично-множественный рак ободочной кишки. Осложненный рак ободочной кишки, лечебная тактика.

42. Принципы хирургического лечения рака слепой, ободочной и прямой кишок. Объем оперативных вмешательств. Сфинктеросохраняющие операции.

43. Роль лучевой терапии в лечении рака прямой кишки. Комбинированное лечение рака прямой кишки.

44. Адьювантная химиотерапия рака толстой кишки. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

45. Лечебная тактика при солитарных метастазах в печень и легкие.

46. Опухоли билио-панкреато-дуоденальной зоны. Статистические данные. Синдром механической желтухи.

47. Дифференциальная диагностика желтух.

48. Ультразвуковое исследование, компьютерная томография и ангиография в дифференциальной диагностике опухолей билио-панкреато-дуоденальной зоны.

49. Методы лечения опухолей билио-панкреато-дуоденальной зоны.

50. Паллиативное и радикальное лечение рака головки поджелудочной железы. Возможности консервативной терапии. Результаты лечения и прогноз.

51. Опухоли печени. Статистические данные. Первичные и метастатические опухоли печени.

52. Эпидемиология и гистогенез первичного рака печени. Роль специальных методов в диагностике опухолей печени.

53. Методы лечения первичного рака печени. Результаты и прогноз.

54. Внеорганные забрюшинные опухоли. Классификация, гистогенез. Особенности клинического течения.

55. Методы лечения забрюшинных неогранных опухолей: хирургический, лучевой, лекарственный. Лечебная тактика при рецидивах заболевания. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

56. Злокачественные лимфомы. Особенности клинического течения. Классификация.

57. Методы диагностики злокачественных лимфом.
58. Принципы лечения злокачественных лимфом..
59. Лимфома Ходжкина и неходжкинские лимфомы (НХЛ). Заболеваемость. Классификация. Клиника. Гистологические варианты лимфомы Ходжкина и НХЛ.
60. Роль современных методов в диагностике и оценке распространенности процесса злокачественных лимфом. Лечение. Прогноз.
61. Злокачественные опухоли кожи. Заболеваемость. Способствующие факторы.
62. Факультативный и облигатный предрак кожи. Меры профилактики рака.
63. Гистологические разновидности (базалиома, плоскоклеточный рак).
64. Стадии рака кожи.
65. Клинические варианты базалиом и плоскоклеточного рака.
66. Методика обследования больных (осмотр, пальпация, биопсия).
67. Лечение рака кожи (лучевое, криогенное, хирургическое, лекарственное и др.). Непосредственные и отдаленные результаты.
68. Меланома. Эпидемиология меланом. Факторы, способствующие малигнизации пигментных невусов, меры профилактики их озлокачествления
69. Особенности роста и метастазирования. Стадии. Клиническая характеристика. Признаки малигнизации невусов. Правило ABCDE
70. Методы специального обследования (радиоизотопная диагностика, термография). Показания, противопоказания и методика забора материала для цитологического и гистологического исследований.
71. Злокачественные новообразования грудной клетки. Заболеваемость. Возрастнополовые особенности. Способствующие факторы. Профилактика. Патологоанатомическая характеристика.
72. Понятие о центральном и периферическом раке. Гистологическое строение. Закономерности метастазирования. Деление на стадии.
73. Клиническая картина. Доклинический и клинический периоды. Семиотика рака легкого.
74. Клинические варианты центрального и периферического рака. Дифференциальный диагноз. Диагностика.
75. Рак легкого. Оценка данных анамнеза и физикального обследования. Цитологическое исследование мокроты. Основные рентгенологические симптомы. Признаки ателектаза.
76. Система дообследования при подозрении на центральный и периферический рак. Значение томографии и бронхоскопии. Компьютерная томография.

77. Бронхография. Трансторакальная пункция и катетеризация бронхов.
78. Раннее выявление рака легкого, значение флюорографии. Организация скрининга. Группы повышенного риска.
79. Рак легкого. Общие принципы лечения: хирургического, лучевого, химиотерапевтического.
80. Рак легкого. Выбор методов лечения в зависимости от локализации опухоли, стадия и гистологического строения. Комбинированное и комплексное лечение.
81. Рак молочной железы. Заболеваемость. Роль гормональных нарушений. Другие факторы риска; отягощенный анамнез, нерациональное питание.
82. Мастопатии. Этиопатогенез. Классификация. Локализованные и диффузные формы.
83. Рак молочной железы. Клиническая картина. Деление по стадиям.
84. Рак молочной железы. Клиника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с локализованной мастопатией и фибroadеномой.
85. Особые формы рака: отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожеподобная и панцирная, рак Педжета. Особенности течения. Дифференциальный диагноз.
86. Обследование больных. Скрининг на рак молочной железы. Роль смотровых кабинетов. Профилактические осмотры, разрешающие возможности маммографии.
87. Принципы лечения рака молочной железы. Выбор метода в зависимости от стадии и формы опухоли.
88. Типы радикальных операций. Экономные и расширенные операции.
89. Рак молочной железы. Показания к комбинированному и комплексному лечению. Значение адьювантной химиотерапии.
90. Лечение инфильтративных форм рака. Отдаленные результаты. Зависимость от стадии заболевания. Система диспансеризации, реабилитация и экспертиза трудоспособности.
91. Рак нижней губы. Статистические данные. Предраковые состояния. Классификация.
92. Рак нижней губы. Клиника и диагностика. Форма роста. Особенности метастазирования.
93. Рак нижней губы. Лечение первичной опухоли и метастазов. Лечение рецидивов. Отдаленные результаты и прогноз.
94. Злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта (рак языка, дна полости рта, щеки, неба). Статистические данные. Роль факторов внешней среды в развитии опухоли. Предраковые состояния.

95. Злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта (рак языка, дна полости рта, щеки, неба). Клиника, лечебная тактика. Особенности метастазирования. Диагностика.

96. Злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта (рак языка, дна полости рта, щеки, неба). Современные методы лечения. Отдаленные результаты и прогноз.

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

98. Рак гортани: статистические данные, предопухолевые состояния. Клиника и диагностика с учетом локализации опухолевого процесса (рак вестибулярного отдела, голосовых складок, подскладочного отдела).

99. Рак гортани. Лечение (хирургическое, лучевое, комбинированное). Органосохранный подход и реконструктивно-пластические операции при раке гортани.

100. Рак гортани. Возможности лекарственной терапии, фотодинамической терапии. Лечение регионарных метастазов. Прогноз и результаты лечения.

101. Злокачественные опухоли полости рта, полости носа и придаточных пазух. Клиника, диагностика, лечение. Результаты лечения и прогноз.

102. Злокачественные опухоли щитовидной железы. Клинико-морфологическая классификация. Клиническое течение. Особенности течения различных форм рака. Закономерности метастазирования.

103. Злокачественные опухоли щитовидной железы. Диагностика (клиническая, лучевая, цитологическая), применение других специальных методов исследования.

104. Злокачественные опухоли щитовидной железы. Методы лечения и прогноз.

105. Опухоли шеи. Классификация. Внеорганные опухоли шеи (нейрогенные, мезенхимальные, дисэмбриональные). Диагностика. Специальные методы диагностики.

106. Опухоли шей. Принципы лечения (хирургического, лучевого, комбинированного). Метастазы рака в лимфатические узлы шеи без выявления первичной опухоли. Диагностическая и лечебная тактика. Отдаленные результаты.

107. Опухоли костей. Классификация. Заболеваемость. Патолого-анатомическая характеристика.

108. Основные разновидности злокачественных опухолей: остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома, вторичные злокачественные опухоли. Клиническая картина. Диагностика.

109. Опухоли костей. Хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение. Сохранные операции. Отдаленные результаты. Диспансеризация излеченных.

110. Опухоли мягких тканей. Заболеваемость. Патологоанатомическая характеристика. Локализация. Клиническая картина. "Сигналы тревога". Дифференциальный диагноз.

111. Опухоли мягких тканей. Методы обследования: УЗИ, компьютерная томография и магнитный резонанс.

112. Модель атома: масса, заряд, электронные оболочки. внутриатомные связи, энергетические уровни.

113. Радионуклиды. Открытые и закрытые радионуклиды. Период полураспада. Естественные и искусственные радионуклиды. Виды взаимодействия ионизирующего излучения с веществом.

114. Ведущая радиационно-химическая реакция и изменения структур клеток. Летальные, сублетальные и потенциально летальные повреждения клеток.

115. Кислородный эффект. Лучевые реакции, общие и местные. Факторы, влияющие на реакцию организма на облучение.

116. Доза излучения. Экспозиционная, эквивалентная, эффективная и поглощенная дозы, единицы измерения.

117. Дозное поле. Изодозные кривые. Радиационная безопасность. Детерминированные и стохастические эффекты. Методы дозиметрии ионизирующих излучений.

118. Клиническая дозиметрия, дозиметрия защиты, индивидуальная дозиметрия. Классификация методов лучевой терапии по способу подведения дозы ионизирующего излучения.

119. Дистанционные и контактные методы лучевой терапии. Особенности дозного распределения в теле человека при различных методах радиотерапии.

120. Принципы лучевой терапии. Обеспечение гарантии качества лучевой терапии.

121. Требования к лучевой терапии злокачественных опухолей.

122. Периоды лучевой терапии: предлучевой, лучевой и послелучевой.

123. Показания к лучевой терапии злокачественных опухолей.

124. Противопоказания к лучевой терапии злокачественных опухолей. Подготовка больного к лучевой терапии: физиологическая и психологическая



подготовка.

125. Планирование лучевой терапии.

126. Цель лучевой терапии: радикальная, паллиативная и симптоматическая.

127. Определение суммарной очаговой дозы в зависимости от гистологического строения и особенностей роста опухоли. Оценка толерантности соседних органов и тканей. Выбор режима фракционирования дозы облучения.

128. Лучевая терапия злокачественных опухолей головы и шеи.

129. Особенности и место лучевой терапии в лечении плоскоклеточного рака кожи, базалиомы и меланомы.

130. Тактика лучевой терапии в лечении рака щитовидной железы. Использование метода избирательного накопления изотопов. Р

131. Рак гортани. Тактика лучевого и комбинированного лечения.

132. Лучевая терапия опухолей полости рта и глотки. Купирование явлений лучевого эпителиита.

133. Рак легкого. Показания к лучевой терапии, комбинированному и комплексному лечению.

134. Рак пищевода. Лучевое и комбинированное лечение. Традиционные и нетрадиционные режимы фракционирования дозы. Осложнения лучевой терапии.

135. Рак молочной железы. Выбор объемов лучевой терапии в зависимости от распространенности опухолевого процесса, операции и прогностических факторов. Место лучевой терапии в комбинированном и комплексном лечении рака молочной железы.

136. Опухоли головного мозга. Лучевая терапия первичных опухолей и метастазов. Лучевая терапия в комбинированном лечении опухолей ЦНС. Режимы фракционирования дозы. Осложнения лучевой терапии.

137. Рак желудка. Тактика лучевой терапии в самостоятельном и комбинированном и комплексном лечении.

138. Определение объемов облучения в комбинированном лечении лимфом Ходжкина и неходжкинских лимфом.

139. Сочетанная лучевая терапия и комбинированное лечение при раке шейки и тела матки.

140. Особенности, место и объемы лучевой терапии при медуллобластоме головного мозга, злокачественных лимфом, нейробластоме, опухоли Вильмса, остеогенная саркоме, саркома Юинга, саркомах мягких тканей, ретинобластоме.

### **5.3 Шкала и критерии оценивания планируемых результатов обучения по дисциплине**

1.1. Основания и сроки проведения промежуточных аттестаций в форме зачетов.

1.1.1. Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном вузом.

1.1.2. Зачет проводится после выполнения рабочего учебного плана для данной дисциплины в части установленного объема учебных занятий и при условии успешной текущей и рубежной аттестации дисциплины, но не позднее, чем в последнюю неделю семестра.

1.2. Общие правила приема зачетов:

1.2.1. преподаватель, принимающий зачет, должен создать во время зачета спокойную деловую атмосферу, обеспечить объективность и тщательность оценки уровня знаний студентов, учет их индивидуальных особенностей;

1.2.2 при явке на зачет студент обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю, принимающему зачет. В исключительных случаях при отсутствии зачетной книжки прием зачета может осуществляться по индивидуальному допуску из деканата при предъявлении документа, удостоверяющего личность;

1.2.3 в процессе сдачи зачета студенты могут пользоваться учебными программами и, с разрешения преподавателя, справочными и другими необходимыми пособиями. Использование несанкционированных источников информации не допускается. В случае обнаружения членами зачетной комиссии факта использования на зачете несанкционированных источников информации (шпаргалки, учебники, мобильные телефоны, пейджеры и т.д.), зачетной комиссией составляется акт об использовании студентом несанкционированных источников информации, а студент удаляется с зачета с оценкой «не зачтено». Кроме того, актируются с последующим удалением студента все возможные случаи мошеннических действий; 2.3.4. присутствие посторонних лиц в аудитории, где принимается зачет, без письменного распоряжения ректора университета (проректора по учебной работе, декана факультета) не допускается. Посторонними лицами на комиссионной сдаче зачета считаются все, не включенные в состав зачетной комиссии приказом ректора.

1.2.4 по окончании зачета преподаватель оформляет и подписывает

зачетную ведомость и передает её в деканат с лаборантом кафедры не позднее следующего после сдачи зачета дня;

### **Зачет**

Порядок проведения зачета:

- ответственным за проведение зачета является преподаватель, руководивший практическими, лабораторными или семинарскими занятиями или читавший лекции по данной учебной дисциплине;

- при проведении зачета в форме устного опроса в аудитории, где проводится зачет, должно одновременно находиться не более 6 - 8 студентов на одного преподавателя, принимающего зачет. Объявление итогов сдачи зачета производится сразу после сдачи зачета;

- при использовании формы письменного опроса, зачет может проводиться одновременно для всей академической группы. Итоги сдачи зачета объявляются в день сдачи зачета;

- при проведении зачета в виде тестовых испытаний с использованием компьютерной техники на каждом рабочем месте должно быть не более одного студента;

- на подготовку к ответу при устном опросе студенту предоставляется не менее 20 минут. Норма времени на прием зачета - 15 минут на одного студента.

#### 3.4. Критерии сдачи зачета:

- Зачет считается сданным, если студент показал знание основных положений учебной дисциплины, умение решить конкретную практическую задачу из числа предусмотренных рабочей программой, использовать рекомендованную нормативную и справочную литературу.

- Результаты сдачи зачета в письменной форме или в форме компьютерного тестирования должны быть оформлены в день сдачи зачета. В зачетную книжку вносятся наименование дисциплины, общие часы/количество зачетных единиц, ФИО преподавателя, принимавшего зачет, и дата сдачи. Положительная оценка на зачете заносится в зачетную книжку студента («зачтено») и заверяется подписью преподавателя, осуществлявшего проверку зачетной работы. При неудовлетворительном результате сдачи зачета запись «не зачтено» и подпись преподавателя в зачетную книжку не вносятся. В зачетно-экзаменационную ведомость заносятся как положительные, так и отрицательные результаты сдачи зачета.

- По окончании зачета преподаватель оформляет зачетную ведомость: против фамилии не явившихся студентов проставляет запись «не явился», против фамилии не допущенных студентов проставляет запись «не допущен», проставляет дату проведения зачета, подсчитывает количество положительных и отрицательных результатов, число студентов, не явившихся

и не допущенных к зачету, и подписывает ведомость.

- Заполненные зачетные ведомости с результатами сдачи зачета группы сотрудники кафедры передают в соответствующий деканат до начала сессии.

### **Процедура проведения и оценивания зачета**

Зачет проходит в форме устного опроса. Студенту достается вариант билета путем собственного случайного выбора и предоставляется 20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 15 минут (I). Билет состоит из 2 вопросов (II). Критерии сдачи зачета (III):

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Если зачет дифференцированный, то можно пользоваться следующими критериями оценивания:

Оценка «отлично» выставляется, если студент показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший при ответе знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы билета.

**Для устного опроса (ответ на вопрос преподавателя):**

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Для стандартизированного контроля (тестовые задания с эталоном ответа):**

- Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий.

- Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

### **Для оценки решения ситуационной задачи:**

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

### **Для оценки рефератов:**

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.
- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

### **Для оценки презентаций:**

- Оценка «отлично» выставляется, если содержание является строго научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых

данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

- Оценка «хорошо» выставляется, если содержание в целом является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.

### Критерии и шкала оценивания уровня освоения компетенции

Шкала оценивания		Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
отлично	зачтено	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать»», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании. изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо		достаточный	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу. обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил

			способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно		базовый	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	не зачтено	Компетенция не сформирована	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

## 6. Перечень учебно-методической литературы

### 6.1 Учебные издания:

1. Онкология [Электронный ресурс] / под общей ред. С. Б. Петерсона - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-2532-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425329.html>
2. Амбулаторно-поликлиническая онкология [Электронный ресурс] / Ш.Х. Ганцев, В.В. Старинский, И.Р. Рахматуллина, Л.Н. Кудряшова, Р.З. Султанов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 448 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2058-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420584.html>
3. Лучевая терапия [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е., Асатурян М.А., Жаринов Г.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-2514-5 - Режим доступа:



<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425145.html>

4. Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области [Электронный ресурс] / Васильев Ю.В., Лежнев Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-1698-3 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416983.html>

5. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-2989-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html>

## **6.2 Методические и периодические издания**

1. Бесплатные медицинские методички для студентов ВУЗов Режим доступа: <https://medvuza.ru/free-materials/manuals>

2. Журнал «Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского». Режим доступа: <http://elibrary.ru>

3. Медицинская газета. Режим доступа: <http://www.mgzt.ru/>

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://window.edu.ru/>

2. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.femb.ru/feml/>, <http://feml.scsml.rssi.ru>

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

### **8.1 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

В процессе изучения дисциплины, подготовки к лекциям и выполнению практических работ используются персональные компьютеры с установленными стандартными программами:

1. Consultant+
2. Операционная система Windows 10.
3. Офисный пакет приложений Microsoft Office
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security.
5. PROTEGE – свободно открытый редактор, фреймворк для построения баз знаний
6. Яндекс.Браузер – браузер для доступа в сеть интернет.

## **8.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС), современных профессиональных баз данных и информационно справочных систем:**

1. Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи <http://cito03.netbird.su/>
2. Научная электронная библиотека [elibrary.ru](http://elibrary.ru) <http://elibrary.ru>
3. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
4. Всемирная организация здравоохранения <http://www.who.int/en/>
5. Министерство здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru>
6. Электронно-библиотечная система «Консультант студента ВПО», доступ предоставлен зарегистрированному пользователю университета с любого домашнего компьютера. Доступ предоставлен по ссылке [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru).

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **Методические рекомендации для студентов**

Основными видами аудиторной работы студентов, обучающихся по программе специалитета, являются лекции и практические (семинарские) занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации к самостоятельной работе. Обязанность студентов – внимательно слушать и конспектировать лекционный материал.

В процессе подготовки к семинару студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя. Примерные темы докладов, сообщений, вопросов для обсуждения приведены в настоящих рекомендациях. Кроме указанных в настоящих учебно-методических материалах тем, студенты могут по согласованию с преподавателем избирать и другие темы.

Самостоятельная работа необходима студентам для подготовки к семинарским занятиям и подготовки рефератов на выбранную тему с использованием материалов преподаваемого курса, лекций и рекомендованной литературы.

Самостоятельная работа включает глубокое изучение научных статей и учебных пособий по дисциплине. Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям, навыкам обучаемых. Обязательно следует выполнять рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных

занятий. Затем приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой. Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела, включенных в него тем. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

### **Методические указания по самостоятельному изучению теоретической части дисциплины**

Изучение вузовских курсов непосредственно в аудиториях обуславливает такие содержательные элементы самостоятельной работы, как умение слушать и записывать лекции; критически оценивать лекции, выступления товарищей на практическом занятии, групповых занятиях, конференциях; продуманно и творчески строить свое выступление, доклад, рецензию; продуктивно готовиться к зачетам и экзаменам. К самостоятельной работе вне аудитории относятся: работа с книгой, документами, первоисточниками; доработка и оформление лекционного материала; подготовка к практическим занятиям, конференциям, «круглым столам»; работа в научных кружках и обществах.

Известно, что в системе очного обучения удельный вес самостоятельной работы достаточно велик. Поэтому для студента крайне важно овладеть методикой самостоятельной работы.

Рекомендации по работе над лекционным материалом - эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников. Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее

осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установит логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Рекомендации по работе с учебными пособиями, монографиями, периодикой.

Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, овладению которыми необходимо настойчиво учиться. Организуя самостоятельную работу студентов с книгой, преподаватель обязан настроить их на серьезный, кропотливый труд.

Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути – вот главное правило. Другое правило – соблюдение при работе над книгой определенной последовательности. Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге. Следующий этап – чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения, выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т. д.

Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Немало студентов с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает

в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее. Полезно познакомиться с правилами библиографической работы в библиотеках учебного заведения.

Научная методика работы с литературой предусматривает также ведение записи прочитанного. Это позволяет привести в систему знания, полученные при чтении, сосредоточить внимание на главных положениях, зафиксировать, закрепить их в памяти, а при необходимости и вновь обратиться к ним. Конспект ускоряет повторение материала, экономит время при повторном, после определенного перерыва, обращении к уже знакомой работе.

Конспектирование – один из самых сложных этапов самостоятельной работы. Каких-либо единых, пригодных для каждого студента методов и приемов конспектирования, видимо, не существует. Однако это не исключает соблюдения некоторых, наиболее оправдавших себя общих правил, с которыми преподаватель и обязан познакомить студентов:

1. Главное в конспекте не его объем, а содержание. В нем должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы. Умение излагать мысли автора сжато, кратко и собственными словами приходит с опытом и знаниями. Но их накоплению помогает соблюдение одного важного правила – не торопиться записывать при первом же чтении, вносить в конспект лишь то, что стало ясным.

2. Форма ведения конспекта может быть самой разнообразной, она может изменяться, совершенствоваться. Но начинаться конспект всегда должен с указания полного наименования работы, фамилии автора, года и места издания; цитаты берутся в кавычки с обязательной ссылкой на страницу книги.

3. Конспект не должен быть безликим, состоящим из сплошного текста. Особо важные места, яркие примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамочку, отнесенном, пометками на полях специальными знаками, чтобы как можно быстрее найти нужное положение. Дополнительные материалы из других источников можно давать на полях, где записываются свои суждения, мысли, появившиеся уже позже составления конспекта.

### **Методические указания по подготовке к различным видам семинарских и практических работ**

Участие студентов на семинарских занятиях направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;

- формирование умений демонстрировать полученные знания на публике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;

- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Темы, по которым планируются семинарские занятия и их объемы, определяется рабочей программой.

Семинар как вид учебного занятия может проводиться в стандартных учебных аудиториях. Продолжительность - не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выступлений студентов. Семинарские занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Для повышения эффективности проведения лабораторных работ и практических занятий рекомендуется: разработка методического комплекса с вопросами для семинара, разработка заданий для автоматизированного тестового контроля за подготовленностью студентов к занятиям; подчинение методики проведения семинарских занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками для студентов; применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого студента за самостоятельное выполнение полного объема работ; подбор дополнительных вопросов для студентов, работающих в более быстром темпе, для эффективного использования времени, отводимого на практические занятия.

Оценки за выполнение семинарских занятий могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости студентов.

### **Методические указания по подготовке к текущему контролю знаний**

Текущий контроль выполняется в форме опроса, тестирования.

### **Методические указания по подготовке к опросу**

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к устному опросу на семинарских занятиях. Для этого студент изучает лекции

преподавателя, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу, блиц-опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам.

В зависимости от темы, может применяться фронтальная или индивидуальная форма опроса. При индивидуальном опросе студенту дается 5-10 минут на раскрытие темы.

### **Методические указания по подготовке к тестированию**

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с применяемой системой обучения. Тестовые задания подготовлены на основе лекционного материала, учебников и учебных пособий по данной дисциплине.

Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Предлагаемые тестовые задания охватывают узловые вопросы теоретических и практических основ по дисциплине. Для формирования заданий использована закрытая форма. У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других литературных источников.

Контрольные тестовые задания выполняются студентами на семинарских занятиях. Репетиционные тестовые задания содержатся в рабочей учебной программе дисциплины. С ними целесообразно ознакомиться при подготовке к контрольному тестированию.

### **Методические указания по подготовке к зачету (экзамену)**

1. Подготовка к зачету/экзамену заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учетом учебников, лекционных и семинарских занятий, сгруппированном в виде контрольных вопросов.

2. На зачет/экзамен студент обязан предоставить:

- полный конспект лекций (даже в случаях разрешения свободного посещения учебных занятий);

- полный конспект семинарских занятий;

3. На зачете/экзамене по билетам студент дает ответы на вопросы билета после предварительной подготовки. Студенту предоставляется право отвечать на вопросы билета без подготовки по его желанию.

Преподаватель имеет право задавать дополнительно вопросы, если студент недостаточно полно осветил тематику вопроса, если затруднительно однозначно оценить ответ, если студент не может ответить на вопрос билета, если студент отсутствовал на занятиях в семестре.

## **10. Особенности организации обучения по дисциплине при наличии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Особенности организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляются на основе создания условий обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение учебных дисциплин (модулей) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными



возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей и при необходимости предоставляется дополнительное время для их прохождения.

### Раздел 11. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования и технических средств обучения	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1.	<b>Учебная аудитория</b> для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, текущего контроля и промежуточной аттестации. <b>Перечень основного оборудования:</b> учебные столы, учебные стулья, шкаф, учебная доска, стол преподавателя, стул преподавателя, учебные плакаты, тематические стенды, медицинские инструменты.	367031, Республика Дагестан, город Махачкала, проспект Амет-хана Султана, зд.91, 5 этаж, кабинет № 9, технический паспорт административно-учебного здания, выданный АО «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» Филиал по Республике Дагестан от 06.10.2020
2.	<b>Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся, оснащенная</b> компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.	367031, Республика Дагестан, город Махачкала, проспект Амет-хана Султана, зд.91, 3 этаж, библиотека, кабинет № 27, технический паспорт административно-учебного здания, выданный АО «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» Филиал по Республике Дагестан от 06.10.2020
3.	Кабинет онколога (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Стол для осмотра/терапевтических процедур, с гидравлическим приводом, Шкаф для документов, Комплект наглядных пособий	367009, Республика Дагестан, город Махачкала, улица Орджоникидзе, 73, кабинет онколога № 20, 2 этаж
4.	Кабинет врача Онколога-маммолога- Поликлиника (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Весы для взвешивания больных, <u>Шкаф-сейф SL-65T</u> , <u>Стол манипуляционный СИ-2Н двухполочный "Салве"</u> , <u>Кушетка медицинская смотровая КМС-"ЛАВКОР-Горское"</u> , <u>Шкаф медицинский металлический ПМ-02-МСК</u> , <u>Бактерицидный облучатель рециркулятор ДЕЗАР-3 (ОРУБн-3-3-КРОНТ)</u> , емкости с дезинфицирующими растворами	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Лаптиева 55/А, кабинет врача Онколога-маммолога, 2 этаж, №202-Поликлиника №1
5.	Рентген-кабинет (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Аппарат для проведения радиочастотной	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 24, Рентген-кабинет 1 этаж,

	внутриканевой термоабляции, <u>Стерилизатор воздушный ГП-20 МО</u> , Пульсоксиметр, Ингаляторы, Инфузомат, Электрокоагулятор хирургический моно- и биполярный (100 ватт), УЗИ-аппарат экспертного класса, Ширма медицинская 2-х секционная ШМ-МСК	№112
6.	Кабинет УЗИ-Поликлиника при диспансере(для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: №109 УЗИ-аппарат среднего класса, Дезар, Микроскоп бинокулярный, Ростомер, Холодильник бытовой с морозильной камерой, Шкаф медицинский металлический ШМ-02-МСК, Комплект датчиков для ультразвуковых исследований в акушерстве и гинекологии (конвексный, линейный и внутриволокнистый датчики), Комплект насадок для лечебно-диагностических процедур под ультразвуковым контролем	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 24, кабинет УЗИ, Поликлиника при диспансере, 1 этаж
7.	Кабинет ЭКГ(для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: <u>Тонометр CS Medica-105 механический</u> , <u>Кушетка медицинская смотровая КМС-"ЛАВКОР-Горское"</u> , <u>Шкаф медицинский металлический ШМ-02-МСК</u> , Ростомер, <u>Ширма медицинская 2-х секционная ШМ-МСК</u> , компьютер, Экспресс анализатор кардиомаркеров портативный, Фонендоскоп, Секундомер	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 24, кабинет ЭКГ ,№5, 1 этаж
8.	4-х местная палата-Химиотерапевтическое отделение(для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Аппарат искусственной вентиляции лёгких, Дыхательный мешок для ручной искусственной вентиляции легких, Монитор пациента на 5 параметров, Монитор пациента на 8 параметров, Шприцевой насос, Инфузомат, Набор для интубации трахеи, Дефибриллятор с функцией синхронизации, Матрац термостабилизирующий, Автоматический анализатор газов крови, Электрокардиограф	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 24, 4-х местная палата, Химиотерапевтическое отделение, 1 этаж
9.	4-х местная палата-хирургия–отделение гинекологии(для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием:Аппарат искусственной вентиляции лёгких, Дыхательный мешок для ручной искусственной вентиляции легких, Монитор пациента на 5 параметров, Монитор пациента на 8 параметров, Шприцевой насос, Инфузомат, Набор для интубации трахеи, Дефибриллятор с функцией синхронизации, Матрац термостабилизирующий, Автоматический анализатор газов крови, Электрокардиограф	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 24, 4-х местная палата, Хирургия № 2 –отделение гинекологии, 2 этаж
10.	4-х местная палата, маммологическое отделение(для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: <u>Кушетка медицинская смотровая КМС-"ЛАВКОР-Горское"</u> , <u>Бактерицидный передвижной облучатель ОБПе 450 3х30 Азов</u> , Тонометр CS Medica-106 механический , Емкости с дезинфицирующими растворами, <u>Штатив медицинский ШДВ-2-МСГ</u>	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 24, 4-х местная палата, маммологическое отделение, 2 этаж, № 10
11.	Кабинет Уролога-Поликлиника при диспансере (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Цистофиброскоп, Уретерофиброскоп, Инсуфлятор, Нефрофиброскоп, Уретротом эндоскопический, Осветитель для фотодинамической диагностики, Резектоскоп с obturatorом	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 24, кабинет Уролога-Поликлиника при диспансере, 3 этаж, №309
12.	Кабинет Хирурга - Поликлиника при диспансере(для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: <u>Кушетка медицинская смотровая КМС-"ЛАВКОР-Горское"</u> , Шкаф медицинский металлический ШМ-02-МСК, Ростомер,	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 24, кабинет Хирурга №305 - Поликлиника при диспансере, 3 этаж,

	Светильник настольный Camelion KD-017A, Аппарат лазерный для резекции и коагуляции, Дыхательный аппарат Westmed 562048 (мешок типа Амбу), Отсасыватель медицинский ОМ-1, Тонometr CS Medica-105 механический, Радиохирургический нож	
13.	Кабинет маммографии-поликлиника № 1 при ГКБ(для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Весы для взвешивания больных, <u>Шкаф-сейф SL-65T</u> , <u>Проявочный автомат для обработки флюорографической пленки</u> , Принтер для печати медицинских изображений, Сервер для хранения цифровых рентгеновских изображений, Рентген аппарат дентальный «КОДАК 2200/CS», «Кодак- Трофи/CS», <u>Ширма медицинская 2-х секционная ШМ-МСК</u>	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Лаптиева 55/А, Кабинет маммографии №23, поликлиника № 1 при ГКБ, 1 этаж
14.	Кабинет Лор-онколога-Поликлиника при диспансере(для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием:Инфузомат, Бактерицидный облучатель воздуха, весы электронные, <u>Тонometr CS Medica-105 механический</u> , Ростомер, Стетоскоп, Вытяжной шкаф для стерильного использования лекарств, Сейф для документации, Шкаф для медикаментов, Мобильная реанимационная тележка, Контейнер для отходов с биологическими загрязнениями, Сейф для хранения сильнодействующих медикаментов	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 24, кабинет Лор-онколога № 304 -Поликлиника при диспансере, 3 этаж