Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.08.2022 16:22:21
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Приложение 4
к основной образовательной программе
высшего образования 31.05.01 Лечебное дело
(уровень специалитета), направленности 02
Здравоохранение (в сфере оказания первичной
медико-санитарной помощи населению в
медицинских организациях: поликлиниках,
амбулаториях, стационарно-поликлинических
учреждениях здравоохранения и лечебно-
профилактических учреждениях,
оказывающих первичную медико-санитарную
помощь)
ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
Утверждено на заседании ученого совета
протокол № 6 от « 28 » мая 2021 г.

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
_____ /И.П. Черная/
« 17 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.43 ОНКОЛОНИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки (специальность)	31.05.01 Лечебное дело
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение
Сфера профессиональной деятельности	(в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь)
Форма обучения	**очная** (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	**6 лет** (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	Институт хирургии

Владивосток, 2021

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.Б.43 Онкология, лучевая терапия** в основу положены:
1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело приказ № 988
утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «12» __августа__2020__г.

2) Учебный план по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «_26___»__марта___2021__г., Протокол № _5_.

Рабочая программа дисциплины **Б1.Б.43 Онкология, лучевая терапия** одобрена на заседании института хирургии
от «_16_» _апреля_2021__г. Протокол № _10_.

Директор института _____ Костив Е.П.
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Рабочая программа дисциплины **Б1.Б.43 Онкология, лучевая терапия** одобрена УМС по специальности
31.05.01 Лечебное дело
от «_14_» _____2021г. Протокол № _4_.

Председатель УМС _____ Грибань А. Н.
(подпись) *(Ф.И.О.)*

Разработчики:

Профессор _____ _____ Невожай В.И.
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Профессор _____ _____ Апанасевич В.И.
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Ассистент _____ _____ Гулян И.С.
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Ассистент _____ _____ Плотникова О.С.
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия

Цель освоения учебной дисциплины (модуля) **Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия** состоит в овладении знаниями, а также принципами лечения и профилактики онкологических заболеваний.

При этом ***задачами*** дисциплины являются:

1. Закрепление принципов врачебной этики и онкологической деонтологии;
2. Знание принципов формирования групп онкологического риска;
3. Усвоение и закрепление симптомов и синдромов при возникновении и развитии злокачественных опухолей основных локализаций;
4. Изучение и закрепление методики физикального обследования онкологического больного;
5. Усвоение диагностического алгоритма при проведении предварительной, уточняющей и дифференциальной диагностики основных форм злокачественных опухолей;
6. Знакомство с современными методами лечения злокачественных опухолей;
7. Знание причин запущенности злокачественных опухолей и их анализа;

2.2. Место учебной дисциплины (модуля) Б1.О.43 Онкология, лучевая терапияв структуре ООП университета

2.2.1. Учебная дисциплина (модуль) **Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия** относится к обязательной части рабочего учебного плана по специальности **31.05.01 Лечебное дело.**

2.2.2. **Д**ля изучения данной учебной дисциплины (модуля) **Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия** необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами*:*

Б1.О.11 Анатомия

Знания: анатомия органов и систем организма;

Умения: применять знания о строении и топографии органов и систем при обследовании;

Навыки: определения топографии органов и систем

Б1.О.14 Нормальная физиология

Знания: физиологические процессы у здорового человека;

Умения: использовать знания о физиологических процессах при определении функционального состояния пациентов;

Навыки: оценивать функциональное состояние органов и систем при обследовании пациента

Б1.О.18 Патологическая анатомия

Знания: патоморфологические изменения при поражении органов и систем организма;

Умения: сопоставлять клинические проявления заболеваний внутренних органов с возможными патоморфологическими изменениями;

Навыки: определения наиболее вероятных патоморфологических изменений

Б1.О.19 Патофизиология, клиническая патофизиология

Знания: о патологических процессах в организме человека;

Умения: определение наличия возможных патологических процессов и давать им диагностическую оценку;

Навыки: определения патологических состояний для решения профессиональных задач

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля) Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессиональных	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции

компетенций	выпускника	
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИДК.ОПК-5_1- оценивает морфофункциональное состояние на основе полученных знаний ИДК.ОПК-5_2- различает патологические и физиологические процессы, определяет этиологию изменений ИДК.ОПК-5_3- дает диагностическую оценку выявленным изменениям

Индикаторы достижения профессиональных компетенций

02.009.Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый» приказ Минтруда №293н от 21 марта 2017 г.		
A/7.Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника		
Тип задач медицинский		
Трудовая функция	**Код и наименование профессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения профессиональной компетенции**
A/05.7Проведение профилактических мероприятий для взрослого населения по возрастным группам и состоянию здоровья, проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни и контроль их эффективности	ПК-8 Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	ИДК.ПК-8_1- знает порядок проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения, медицинских осмотров, направленных на выявление патологических состояний, заболеваний и факторов риска их развития; ИДК.ПК-8_2- умеет проводить диспансеризацию и диспансерное наблюдение, медицинские осмотры, направленные на выявление патологических состояний, заболеваний и факторов риска их развития; ИДК.ПК-8_3- владеет приёмами оценки состояния здоровья населения различных поло-возрастных групп; методами организации первичной специфической и неспецифической профилактики, диспансеризации и диспансерного наблюдения ИДК.ПК-8_1- диагностирует синдромы и устанавливает предварительный диагноз на основании результатов физикального обследования при неинфекционных и инфекционных заболеваниях внутренних органов;

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. При реализации дисциплины **Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия** в структуре основной образовательной программы высшего образования специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь) выпускники готовятся к профессиональной деятельности, направленной на оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника

2.4.2 Задачи профессиональной деятельности выпускников

Медицинская деятельность

2.4.3. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины **Б1.О.45 Онкология, лучевая терапия** компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

1. *Медицинский*

Виды задач профессиональной деятельности

1. *Диагностическая деятельность*
2. *Лечебная деятельность*

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Семестры**	
			№ С	**№ __**
			часов	**часов**
1		2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		72	72	
Лекции (Л)		20		
Практические занятия (ПЗ),		52	52	
Семинары (С)				
Электронный образовательный ресурс (ЭОР)			20	
Самостоятельная работа студента (СРС),в том числе:		36	36	
Электронный образовательный ресурс (ЭОР)				
История болезни (ИБ)		2	2	
Курсовая работа (КР)				
Реферат (Реф)		10	10	
Подготовка презентаций (ПП)				
Подготовка к занятиям(ПЗ)		24	24	
Подготовка к текущему контролю (ПТК))				
Подготовка к промежуточному контролю (ППК))				
Вид промежуточной	зачет (З)		З	

аттестации	экзамен (Э)			
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	108	
	ЗЕТ	3	3	

3.2.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении модуля **Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия**

№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
1	2	3	4
1.	ОПК-5 ПК-8	**Общие вопросы онкологии**	Этиопатогенез злокачественных новообразований (ЗНО). Частота основных форм опухолей в нашей стране и в мире, ее динамика. Онкоэпидемиологическая ситуация в Приморском крае. Эпидемиология основных форм ЗНО. Гистогенетическая классификация основных форм ЗН. Отечественная и международная классификации ЗНО по местному распространению. Принципы классификации TNM. Факторы прогноза. Организация работы государственных онкологических учреждений по выявлению ЗНО. Частные медицинские учреждения, взаимодействие с онкологической службой. Структура онкологической службы. Профилактические осмотры, флюорографический, смотровой кабинеты. Скрининг. Программы скрининга, финансирование, результативность. Клинические группы. Учетная документация. Принципы диспансеризации онкологических больных. Реабилитация в онкологии. Общие принципы врачебно-трудовой экспертизы в онкологии. Стандарты обследования и

			лечения ЗНО. Международные, российские и локальные Принципы построения онкологического диагноза. Терминология. Клиническая симптоматика, макро- и микроскопическая характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей основных локализаций. Общие и специальные методы исследования в онкологии. Методы первичной и уточняющей диагностики в онкологии. Показания и противопоказания к применению эндоскопических, рентгенологических, радиоизотопных и др. методов, роль и значение биопсии в онкологии. Морфологическая диагностика. Иммуногистохимия, тканевые факторы прогноза и индивидуализации лечения. Цитологический метод диагностики, методы забора материала. Маркерная диагностика: первичная и как средство мониторинга качества лечения. Лучевая диагностика возможности диагностики. УЗИ (сонография) возможности, области применения метода. Эндоузи. Рентгенологический метод. Компьютерная томография. Магниторезонансная томография. Однфотонное радиоизотопное исследование (SPECT) - возможности, показания. Двухфотонное исследование (PET-CT). Диагностические возможности. Стандарты

			обследования при ЗНО. Международные, российские и локальные стандарты.тандарты. Определение принципов и понятий моно-, комбинированного и комплексных методов лечения ЗНО. Понятие о стандартах лечения ЗНО. Рандомизированные исследования, их использование при утверждении стандартов. Отечественные и международные стандарты лечения. Хирургическое лечение. Понятия абластики и антибластики. Принципы онкологических операций. Современные тенденции развития хирургического лечения ЗНО. Принципы органосохранного и функциональнощадящего хирургического лечения. Реконструктивная хирургия. Лекарственное лечение ЗНО. Химиотерапия, группы противоопухолевых препаратов. Гормонотерапия, варианты использования гормональных препаратов. Таргетная терапия, принципы создания таргетных препаратов. Терапия сопровождения, антиэметики, кардиопротекторы, колониестимулирующие факторы. Место лучевой терапии в программах лечения злокачественных новообразований. Принципы реабилитации онкологических больных. Стандарты лечения злокачественных новообразования.

			Определение понятий «паллиативное лечение», «симптоматическое лечение». Организационно-методологические подходы к паллиативной помощи онкологическим больным. Диагностика и лечение хронического болевого синдрома онкологического генеза. Диагностика и коррекция нарушений гомеостаза у онкологических больных. Диагностика и лечения компрессионных синдромов у онкологических больных. Стандарты оказания паллиативной и симптоматической терапии.
2.	ПК-8	**Медицинская радиология**	Ионизирующие излучения, применяемые в медицине, физическая характеристика. Проникающая и ионизирующая способности излучения. Строение атома, понятие об изотопах, способы получения изотопов. Радиоактивность, виды радиоактивного распада, закон ядерного смещения. Виды взаимодействия излучения с веществом. Рентгеновские лучи и тормозное излучение высоких энергий. Механизм образования, характеристика и область применения, α - лучи и их свойства, область применения, β - лучи и их свойства, область применения, γ - лучи и их свойства, область применения. Дозиметрия ионизирующих излучений. Ионизационный метод дозиметрии. Фотохимический метод дозиметрии. Сцинтиляционный метод дозиметрии. Единицы экспозиционной дозы.

			Мощность дозы. Единицы поглощённой дозы. Единицы активности радиоактивных веществ. Хронология эффектов в тканях биологических объектов. Дать понятие о интерфазной и апоптотической гибели клеток. Радиочувствителъиостъ и закон Бергонье - Трибондо. Радиочувствительность опухолевой ткани. Роль апоптоза в гибели опухолевых клеток. Описать механизм апоптоза при действии ионизирующего излучения. Фазы лучевой реакции. Классификация опухолей по принципу радиочувствительности. Перечислить факторы определяющие радиочувствительность опухолей. Связь морфологи и гистогенеза опухоли с радиочувствительностью Связь радиочувствительности опухоли и фазы клеточного цикла. Дать понятие кислородного эффекта. Радиочувствительность и кислородный эффект. Радиочувствительность и гетерогенность популяции опухолевых клеток. Связь плоидности клеток опухоли и радичувствительности. Факторы, обуславливающие эффективность лучевой терапии кроме радиочувствительности. Связь наличия предшествующего облучения и лучевой терапии. Влияние объёма облучаемых тканей на эффективность лучевой терапии. Влияние режима и времени облучения на

			эффективность лучевой терапии. TDF понятие, определение. Понятие «летальная доза для опухоли» Понятие «толерантной дозы для тканей». Радиосенсибилизаторы и радиосенсибилизация Место лучевой терапии в лечении злокачественных новообразований. Комплексная терапия. Комбинированная терапия. Лучевая терапия как основной лечебный метод (монотерапия). Сочетанная лучевая терапия. Радикальная, паллиативная и симптоматическая лучевая терапия. Дать понятие «доза-эффект-осложпение» Дать понятие об объёмах облучения. Дать понятие о клинической топометрии. Этапы создания плана лечения больного. Проверка правильности я лучевой разметки. Ресурсы для отделения лучевой терапии. Организация работы отделения лучевой терапии. Требования к персоналу отделения лучевой терапии. Планирование работы отделения лучевой терапии. Классификация методов лучевой терапии. Контактные методы лучевой терапии. Интраоперационная лучевая терапия. Метод накопления радиофармпрепаратов. Внутритканевая лучевая терапия. Внутриполостная терапия, afterloading. Аппликационная терапия. Близкофокусная рентгенотерапия. Дистанционная терапия.

			Источники излучения: гамма, тормозное, нейтроны, протоны, электроны, ионы – преимущества и ограничения. Конвекциональная терапия. Конформная терапия (CRT). Интенсивно-модулированная терапия (IMRT). Терапия, управляемая по изображению (IGRT). Томотерапия. Стереотаксическая терапия (SRT). ARC терапия. Фотодинамическая терапия.
3.	ПК-8	**Доброкачественные и злокачественные опухоли молочной железы.**	Нарушения эндокринного баланса в генезе дисгормональных гиперплазий молочных желез (ДГМЖ). Патогенетические варианты ДГМЖ. Классификация ДГМЖ. Клиническая, рентгенологическая, морфологическая и лабораторная диагностика. Принципы лечения. Профилактические мероприятия и диспансерное наблюдение при ДГМЖ. Понятие о раннем раке молочных желез. Скрининг раннего рака. Мутации генов BRCA 1-2. Принципы генетического скрининга РМЖ. Тактика при выявлении наследственного РМЖ. Методы уточняющей диагностики. Особенности распространения рака молочной железы (РМЖ) в Российской Федерации и в Приморском крае. Эндогенные и экзогенные факторы риска возникновения РМЖ. Гистологическая классификация. Факторы прогноза при РМЖ. Люминальный, HER2-положительный, трижды

			негативный рак. Место иммуногистохимии в диагностике РМЖ. Международная классификация по системе TNM. Клинические формы: узловая, диффузная, рак Педжета, панцирный, внутрипротоковая карцинома. Методы исследования: маммография, УЗИ, пункционная биопсия, CORE-биопсия, МРТ, ОФЭКТ, РЭТ-КТ. Показания к секторальной резекции с экспресс-биопсией. Лечение РМЖ в зависимости от стадии, формы роста и овариально-менструальной функции. Отдаленные результаты. Лечение запущенных стадий. Реконструктивная хирургия. Принципы диспансерного наблюдения за больными (клиническая группа Ш). Трудоспособность больных после радикального лечения. Реабилитация. Стандарты обследования и лечения рака молочной железы.
4.	ПК-8	**Опухоли грудной полости**	**Рак пищевода** Рак пищевода. Заболеваемость, смертность, запущенность. Современные классификации. Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и от клинико-анатомической формы роста опухоли. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их использования. Современные методы лечения, показания и противопоказания к их

			использованию. Общие принципы лечения рака пищевода в зависимости от клинико-морфологических и биологических факторов прогноза. Показания к комбинированному и хирургическому лечению больных раком пищевода. Лучевая терапия в программах лечения больных раком пищевода. Хирургическое лечение рака пищевода. Стандарты лечения и обследования ЗНО пищевода. Заболеваемость и смертность от рака легкого (РЛ) в мире, РФ, Приморском крае. Возможность выявления ранних и доклинических форм (роль флюорографии, онкопульмонологических комиссий). Клинико-анатомическая и морфологическая классификации РЛ. Клинические и рентгенологические особенности отдельных клинико-анатомических форм РЛ. Дифференциальный диагноз. Рентгенологические и эндоскопические методы исследования. Хирургическое, комбинированное и комплексное лечение. Паллиативное лечение. Принципы диспансеризации (клиническая группа Ш). Трудоспособность больных после радикального лечения. Реабилитация. Стандарты обследования и лечения ЗНО лёгких.
5.	ПК-8	**Опухоли ЖКТ**	**Рак желудка.** Рак желудка. Заболеваемость, смертность,

			запущенность. Современные классификации. Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и от клинико-анатомической формы роста опухоли. особенности дифференциальной диагностики. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их использования. Общие принципы лечения рака желудка в зависимости от клинико-морфологических и биологических факторов прогноза. Показания к комбинированному и хирургическому лечению больных раком желудка. Результаты лечения: хирургического, комбинированного и комплексного в зависимости от гистологической структуры опухоли и ее распространенности. Врачебно-трудовая экспертиза и медицинская реабилитация больных после радикального и паллиативного лечения. Стандарты обследования и лечения ЗНО желудка. Заболеваемость и смертность от рака ободочной кишки (РОК) в мире, РФ, Приморском крае. Эпидемиология РОК. Факторы повышенного риска возникновения РОК. Классификации (гистологическая и по системе TNM). Клинические формы РОК. Основные клинические синдромы. Дифференциальный диагноз РОК. Основные принципы лечения РОК. Лечение запущенных стадий.

			Принципы диспансерного наблюдения больных с РОК (клиническая группа Ш). Трудоспособность больных с РОК после радикального лечения. Методы реабилитации. Заболеваемость и смертность от рака прямой кишки (РПК) в мире, РФ и Приморском крае. Эпидемиологическая характеристика РПК. Гистологическая и клинико-анатомическая классификации РПК. Симптоматология РПК в зависимости от локализации и формы роста опухолей. Диагностика РПК. Дифференциальный диагноз. Причины врачебных ошибок. Радикальное и паллиативное лечение. Место хирургического, лучевого и лекарственного методов в лечении РПК. Прогноз при РПК. Врачебно-трудовая экспертиза. Стандарты обследования и лечения больных колоректального рака.
6.	ПК-8	**Опухоли головы и шеи**	Опухоли ротоглотки. Эпидемология, распространение. Диагностика. Принципы лечения. Место лучевой терапии в лечении ЗНО ротоглотки. Рак гортани. Диагностика. Принципы лечения. Место лучевой терапии в лечении ЗНО гортани. Принципы хирургического лечения ЗНО гортани. Реабилитация. Рак щитовидной железы. Морфологические варианты. Диагностика. Особенности классификации TNM. Радиоизотопая диагностика. Принципы лечения ЗНО

			щитовидной железы. Показания к радиойодтерапии. Опухоли головного мозга. Классификация. Комплексное и комбинированное лечение. Стандарты обследования и лечения при опухолях головы и шеи.
7.	ПК-8	**Злокачественные опухоли кожи, мягких тканей и опорно-двигательного аппарат.**	Рак кожи (РК): эпидемиологическая характеристика, факторы повышенного риска. Морфологическая классификация РК, классификация по системе TNM. Базальноклеточный рак: клиника, диагностика, лечение. Плоскоклеточный рак кожи: клинические проявления, диагностика, методы лечения. Меланома (М): эпидемиология, факторы повышенного риска возникновения. Меланопасность пигментных невусов. Классификация меланом по системе TNM, Бреслау, Кларку. Клиника Меланомы. Симптомы «активации» пигментного невуса. Дерматоскопия. Тактика врача при пигментных невусах. Лечение меланом. Стандарты обследования и лечения меланом. Опухоли костного скелета. Заболеваемость, смертность, запущенность. Современные классификации. Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и особенности дифференциальной диагностики. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их

			использования. Современные методы лечения, показания и противопоказания к их использованию. Закономерности метастазирования. Факторы прогноза. Оценка эффективности проведенного лечения. Опухоли мягких тканей. Заболеваемость, смертность, запущенность. Современные классификации. Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и особенности дифференциальной диагностики. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их использования. Современные методы лечения, показания и противопоказания к их использованию. Закономерности метастазирования. Факторы прогноза. Оценка эффективности проведенного лечения. Стандарты диагностики и лечения ЗНО костей и мягких тканей.
8.	ПК-8	**онкогематология**	Лимфома Ходжкина. Классификация. Гистогенез. Заболеваемость, смертность при лимфогранулематозе (ЛГМ) в мире, РФ, Приморском крае. Клинические проявления ЛГМ. Диагностика ЛГМ. Роль морфологической верификации. Методы лечения в зависимости от стадии ЛГМ. Прогноз. Заболеваемость и смертность при. неходжкинских лимфомах (НХЛ) в мире, РФ, Приморском крае.

			Современные классификации (патоморфологическая, клиническая, анатомическая). Клинические проявления в зависимости от первичной локализации НХЛ. Диагностика НХЛ. Дифференциальная диагностика. Методы лечения НХЛ. Прогноз. Стандарты диагностики и лечения ЗНО лимфом.

3.2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля) **Б1.О.43 Онкология. Лучевая терапия** виды учебной деятельности и формы контроля

№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины Б1.Б.43 Онкология. Лучевая терапия	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	12	Общие вопросы онкологии	4		12	9	25	Тест, собеседование, решение ситуационных задач
2	12	Медицинская радиология (лучевая терапия)	4		8	4	16	Тест, собеседование, решение ситуационных задач
3	12	Доброкачественные и злокачественные новообразования молочной железы	2		4	3	9	Тест, собеседование, решение ситуационных задач, контроль практических навыков заслушивание рефератов
4	12	опухоли грудной полости	2		8	5	15	Тест, собеседование, решение ситуационных задач, контроль практических навыков заслушивание рефератов
5	12	опухоли ЖКТ	2		8	3	13	Тест, собеседование, решение ситуационных задач, контроль практических навыков заслушивание рефератов

6	12	опухоли головы и шеи	2		4	3	9	Тест, собеседование, решение ситуационных задач, контроль практических навыков заслушивание рефератов
7	12	опухоли кожи, мягких тканей и опорно-двигательного аппарат	2		4	6	12	Тест, собеседование, решение ситуационных задач, контроль практических навыков заслушивание рефератов
8	12	онкогематология	2		4	3	9	Тест, собеседование, решение ситуационных задач, контроль практических навыков заслушивание рефератов
		ИТОГО:	20		52	36	108	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля) **Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия**

№ п/п	**Название тем лекций учебной дисциплины (модуля) Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия,**	**Часы**
1	2	3
	№ семестра 12	
1.	Канцерогенез. Современные проблемы онкологии. Организация онкологической помощи в России. Дистанционно – видеолекция.	2
2.	Методы диагностики злокачественных новообразований. Дистанционно – видеолекция.	2
3.	Принципы лечения злокачественных опухолей. Дистанционно – видеолекция.	2
4.	Физические и биологические основы лучевой терапии Дистанционно – видеолекция.	2
5.	Планирование и методы лучевой терапии. Дистанционно – видеолекция.	2
6.	Рак пищевода. Рак легкого. Дистанционно – видеолекция.	2
7	Рак желудка. Колоректальный рак. Дистанционно – видеолекция.	2
8	Злокачественные опухоли кожи. Опухоли головы и шеи. Дистанционно – видеолекция.	2
9.	Доброкачественные и злокачественные опухоли молочной железы. Дистанционно – видеолекция.	2
10.	Опухоли костей и мягких тканей. Лимфомы. Дистанционно – видеолекция.	2
	Итого часов	**20, в том числе 20 дистанционно**

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля) **Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия**

№ п/п	**Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля) Б1.Б.43 Онкология. Лучевая терапия**	**Часы**
1	2	3
	№ семестра 12	
1.	Канцерогенез. Современные проблемы онкологии. Организация онкологической помощи в России.	4
2.	Методы диагностики злокачественных новообразований.	4
3.	Физические и биологические основы лучевой терапии	4
4.	Планирование и методы лучевой терапии.	4
5.	Принципы лечения злокачественных опухолей.	4
6	Рак пищевода. Принципы профилактики. Скрининг. Диагностика. Классификация. Принципы лечения.Рак желудка. Принципы профилактики. Скрининг. Диагностика. Классификация. Принципы лечения.	4
7	Колоректальный рак. Принципы профилактики. Скрининг. Диагностика. Классификация. Принципы лечения.	4
8	Злокачественные опухоли кожи. Принципы профилактики. Диагностика. Классификация. Принципы лечения.	4
9	Доброкачественные и злокачественные опухоли молочной железы. Принципы профилактики. Скрининг. Диагностика. Классификация. Принципы лечения.	4
10	Рак лёгкого. Принципы профилактики. Скрининг. Диагностика. Классификация. Принципы лечения.	4
11	Опухоли головы и шеи. Принципы профилактики. Диагностика. Классификация. Принципы лечения.	4
12	Лимфомы. Принципы профилактики. Диагностика. Классификация. Принципы лечения.	4
13	Опухоли костей и мягких тканей. Принципы профилактики. Диагностика. Классификация. Принципы лечения.	4
	Итого часов	**52 часа**

3.2.5. Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
	№ семестра 12		
1	Общие вопросы онкологии	1. Работа в палате с курируемыми больными 2. Работа с историями болезни пациентов 3. Доклад истории болезни больного на практическом занятии	9
2	Медицинская радиология		4
3	Доброкачественные и злокачественные новообразования молочной железы		3

4	опухоли грудной полости	4. Решение предложенных ситуационных задач на занятии 5. Подготовка к занятиям 6. Написание рефератов. 7. Подготовка к тестированию 8. Подготовка к зачетам и экзаменам; 9. Выполнение контрольных заданий для СРС, самотестирование по контрольным вопросам (тестам);	5
5	опухоли ЖКТ		3
6	опухоли головы и шеи		3
7	опухоли кожи, мягких тканей и опорно-двигательного аппарата		6
8	онкогематология		3
	Итого часов в семестре:		36

3.3.2. Примерная тематика рефератов.

Семестр № __12__

Тема практического занятия	Темы рефератов
Канцерогенез. Современные проблемы онкологии. Организация онкологической помощи в России.	Не предусмотрен
Методы диагностики злокачественных новообразований.	Не предусмотрен
Физические и биологические основы лучевой терапии	Не предусмотрен
Планирование и методы лучевой терапии.	Не предусмотрен
Принципы лечения злокачественных опухолей.	Не предусмотрен
Рак пищевода. Рак желудка.	1. Рак пищевода. Стандарты обследования и лечения 2. Рак желудка. Стандарты обследования и лечения
Колоректальный рак.	1. Рак ободочной кишки. Стандарты обследования и лечения. 2. Рак прямой кишки. Стандарты обследования и лечения.
Злокачественные опухоли кожи.	1. Базальноклеточный рак кожи. Стандарты обследования и лечения 2. Плоскоклеточный рак кожи. Стандарты обследования и лечения. 3. Меланома кожи. Стандарты обследования и лечения.
Доброкачесвтенные и злокачественные опухоли молочной железы.	1. Скрининг рака молочной железы. Стандарты проведения. 2. Доброкачественные заболевания молочной железы. Стандарты обследования и лечения. 3. Рак молочной железы. Стандарты обследования и лечения.

Рак лёгкого.	1. Немелкоклеточный рак лёгкого. Стандарты обследования и лечения. 4. Мелкоклеточный рак лёгкого. Стандарты обследования и лечения.
Опухоли головы и шеи.	1. Рак щитовидной железы. Стандарты обследования и лечения. 2. Рак полости рта. Стандарты обследования и лечения. 3. Рак нижней губы. Стандарты обследования и лечения. 4. Рак гортани. Стандарты обследования и лечения. 5. Опухоли головного мозга. Стандарты обследования и лечения.
Лимфомы.	1. Лимфома Ходжкина. Стандарты обследования и лечения. 2. Неходжкинские лимфомы. Стандарты обследования и лечения.
Опухоли костей и мягких тканей.	1. Саркомы мягких тканей. Стандарты обследования и лечения. 2. Остеогенная саркома. Стандарты обследования и лечения. 3. Саркома Юинга. Стандарты обследования и лечения.

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету**. Приложение 1**

1.Канцерогенез. Современные проблемы онкологии. Организация онкологической помощи в России.
2. Методы диагностики злокачественных новообразований
3. Методы диагностики злокачественных новообразований
4. Физические и биологические основы лучевой терапии
5. Рак пищевода. Стандарты обследования и лечения
6. Рак желудка. Стандарты обследования и лечения
7. Рак ободочной кишки. Стандарты обследования и лечения.
8. Рак прямой кишки. Стандарты обследования и лечения.
9. Базальноклеточный рак кожи. Стандарты обследования и лечения
10. Плоскоклеточный рак кожи. Стандарты обследования и лечения.
11. Меланома кожи. Стандарты обследования и лечения.
12. Скрининг рака молочной железы. Стандарты проведения.
13. Доброкачественные заболевания молочной железы. Стандарты обследования и лечения.
14. Рак молочной железы. Стандарты обследования и лечения.
15. Немелкоклеточный рак лёгкого. Стандарты обследования и лечения.
16. Мелкоклеточный рак лёгкого. Стандарты обследования и лечения.
17. Рак щитовидной железы. Стандарты обследования и лечения.
18. Рак полости рта. Стандарты обследования и лечения.
19. Рак нижней губы. Стандарты обследования и лечения.
21. Опухоли головного мозга. Стандарты обследования и лечения.
22. Лимфома Ходжкина. Стандарты обследования и лечения.
23. Неходжкинские лимфомы. Стандарты обследования и лечения.
24. Саркомы мягких тканей. Стандарты обследования и лечения.
25. Остеогенная саркома. Стандарты обследования и лечения.
26. Саркома Юинга. Стандарты обследования и лечения.

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	**С**	**ТК**	Общие вопросы онкологии	ТК - Письменное тестирование, опрос на занятии, контроль усвоения практических навыков, собеседование по ситуационным задачам.	**5**	**2**
2.	**С**	**ТК**	Медицинская радиология	ТК - Письменное тестирование, опрос на занятии, контроль усвоения практических навыков, собеседование по ситуационным задачам.	**5**	**1**
3.	**С**	**ТК**	Доброкачественные и злокачественные новообразования молочной железы	ТК - Письменное тестирование, опрос на занятии, контроль усвоения практических навыков, собеседование по ситуационным задачам.	**5**	**2**
4.	**С**	**ТК**	опухоли грудной полости	ТК - Письменное тестирование, опрос на занятии, контроль усвоения практических навыков, собеседование по ситуационным задачам.	**5**	**2**
5.	**С**	**ТК**	опухоли ЖКТ	ТК - Письменное тестирование, опрос на занятии, контроль усвоения практических навыков, собеседование по ситуационным задачам.	**5**	**2**
6.	**С**	**ТК**	опухоли	ТК - Письменное	**5**	**1**

			головы и шеи	тестирование, опрос на занятии, контроль усвоения практических навыков, собеседование по ситуационным задачам.		
7.	**С**	**ТК**	опухоли кожи, мягких тканей и опорно-двигательного аппарат	ТК - Письменное тестирование, опрос на занятии, контроль усвоения практических навыков, собеседование по ситуационным задачам.	**5**	**2**
8.	**С**	**ТК**	онкогематология	ТК - Письменное тестирование, опрос на занятии, контроль усвоения практических навыков, собеседование по ситуационным задачам.	**5**	**2**

3.4.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	Тестовые задания (Приложение 2)
для промежуточной аттестации (ПА)	Вопросы для собеседования (Приложение 1)

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия

3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				В библиотеке	на кафедре
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.	Онкология. Учебник.	Чиссов В.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- УМО	47	1
2.	Онкология. Учебник.	Ганцев Ш.Х.	М.: МИА, 2004.- УМО	25	1
3.	Лучевая терапия Учебник.	Труфанов Г.Е.	М: ГЭОТАР – Медиа, 2007.- УМО	85	1

3.5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Алгоритмы объемов диагностики и лечения злокачественных новообразований: методические указания	Под. ред. В.И.Чиссова	М.: 2002.- 322с.	4	0
2.	Руководство по химиотерапиизлока чественных опухолей.	Переводчикова Н.И	М. Практическая медицина: 2005.- 704 с.	4	1
3.	Практическая маммология	Под ред. М.И. Давыдова, В.П. Летягина	М: 2007 – 272 с.	3	1

3.5.3 Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru;
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУhttp://lib.vgmu.ru/catalog/
5. Медицинская литература http://www.medbook.net.ru/
6. Российское общество клинической онкологии http://www.rosoncoweb.ru
7. Ассоциация онкологов России http://www.oncology-association.ru

3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Использование палат, лабораторий, лабораторного и инструментального оборудования, учебных комнат для работы студентов.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, слайдоскоп, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем.

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO

7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант

3.8. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при реализации дисциплины **Б1.Б.45 Онкология. Лучевая терапия** не предполагает использование ЭОР технологий.

3.9. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

(отсутствует)

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия

Реализация дисциплины **Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия** осуществляется в соответствии с учебным планом в виде аудиторных занятий (___72__час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (__36__час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по онкологии и лучевой терапии.

При изучении учебной дисциплины (модуля) **Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия** необходимо использовать контрольные вопросы и освоить практические умения при индивидуальной работе с больными.

Практические занятия проводятся в виде контактной работы с демонстрацией практических навыков и умений с использованием симуляционных и имитационных технологий, сценариев стандартизированных пациентов, наглядных пособий, кейс – технологий, тестирования, подготовки презентаций.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО при реализации дисциплины (модуля) **Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия** используются активные и интерактивные формы проведения занятий (кейс-технологии). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 10% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку при написании реферата и включает написание истории болезни.

Работа с информационными источниками и учебной литературой рассматривается как самостоятельная деятельность обучающихся по дисциплине онкология, лучевая терапия и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета.

По каждому разделу учебной дисциплины (модуля) разработаны методические указания для студентов «онкология, лучевая терапия» и методические рекомендации для преподавателей «онкология, лучевая терапия».

При освоении учебной дисциплины (модуля) обучающиеся самостоятельно проводят собеседование с больным, оформляют в виде реферата и представляют доклад.

Написание реферата, способствуют формированию теоретических знаний.

Обучение в группе формирует навыки командной деятельности и коммуникабельность.

Освоение дисциплины (модуля) способствует развитию у обучающихся коммуникативных навыков на разных уровнях для решения задач, соответствующих типу профессиональной деятельности, направленных на объект профессиональной деятельности на основе формирования соответствующих компетенций. Обеспечивает выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта «Врач-онколог» (проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач онколог" (подготовлен Минтрудом России 2018 г).

Текущий контроль освоения дисциплины (модуля) определяется при активном и/или интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя во время контактной работы, при демонстрации практических навыков и умений, решении типовых задач, тестировании, предусмотренных формируемыми компетенциями реализуемой дисциплины (модуля).

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

5. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии личности	Участие студентов в Всероссийской онкологической олимпиаде (январь-апрель) Участие студентов в итоговой научно-практической конференции ТГМУ Проблемный диспут по вопросам оказания паллиативной и симптоматической помощи у онкологических больных. «Когда врачу следует остановиться?»	Портфолио
	Формирование на конкретных примерах стереотипа здорового образа жизни: рак легкого, шейки матки, молочной железы.	
Гражданские ценности	Диспуты о возможностях доступности высокостоимостоного лечения для онкологических больных в России. Источники финансирования, доступность.	Портфолио
	Диспут: Правовые аспекты оказания онкологической помощи в ходе практического занятия «Организация онкологической помощи населению РФ»	
Социальные ценности	Разбор на конкретных примерах необходимости формирования здорового образа жизни у студентов на примере больных раком легкого, ободочной кишки, шейки матки, молочной железы. Участие в работе ежемесячных конференций по диагностике и лечению опухолей на основе «клинических рекомендаций»	Портфолио
	Скрытые Воспитание врачебного корпоративного духа среди студентов на основе деловой игры во время	

	практического занятия	

6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

Приложение 1

Контрольные вопросы к зачету по дисциплине **Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия**

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.05.01	Лечебное дело
К	ОПК-5.	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
К	ПК-8	ПК-8 Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения
Ф	А/02.7	Проведение профилактических мероприятий для взрослого населения по возрастным группам и состоянию здоровья, проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни и контроль их эффективности
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
т		1.Канцерогенез. Современные проблемы онкологии. Организация онкологической помощи в России. 2. Методы диагностики злокачественных новообразований 3. Методы диагностики злокачественных новообразований 4. Физические и биологические основы лучевой терапии 5. Рак пищевода. Стандарты обследования и лечения 6. Рак желудка. Стандарты обследования и лечения 7. Рак ободочной кишки. Стандарты обследования и лечения. 8. Рак прямой кишки. Стандарты обследования и лечения. 9. Базальноклеточный рак кожи. Стандарты обследования и лечения 10. Плоскоклеточный рак кожи. Стандарты обследования и лечения. 11. Меланома кожи. Стандарты обследования и лечения. 12. Скрининг рака молочной железы. Стандарты проведения. 13. Доброкачественные заболевания молочной железы. Стандарты обследования и лечения. 14. Рак молочной железы. Стандарты обследования и лечения. 15. Немелкоклеточный рак лёгкого. Стандарты обследования и лечения. 16. Мелкоклеточный рак лёгкого. Стандарты обследования и лечения. 17. Рак щитовидной железы. Стандарты обследования и лечения. 18. Рак полости рта. Стандарты обследования и лечения. 19. Рак нижней губы. Стандарты обследования и лечения.

		21. Опухоли головного мозга. Стандарты обследования и лечения. 22. Лимфома Ходжкина. Стандарты обследования и лечения. 23. Неходжкинские лимфомы. Стандарты обследования и лечения. 24. Саркомы мягких тканей. Стандарты обследования и лечения. 25. Остеогенная саркома. Стандарты обследования и лечения. 26. Саркома Юинга. Стандарты обследования и лечения.

Шкала оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

Приложение 2

Тестовый контроль по дисциплине **Б1.О.43 Онкология, лучевая терапия**

<table>
<tr><td></td><td>Код</td><td>Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи</td></tr>
<tr><td>С</td><td>31.05.01</td><td>Лечебное дело</td></tr>
<tr><td>К</td><td>ОПК-5.</td><td>Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</td></tr>
<tr><td>К</td><td>ПК-8</td><td>ПК-8 Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения</td></tr>
<tr><td>Ф</td><td>А/02.7</td><td>Проведение профилактических мероприятий для взрослого населения по возрастным группам и состоянию здоровья, проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни и контроль их эффективности</td></tr>
<tr><td>И</td><td></td><td>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ</td></tr>
<tr><td>Т</td><td></td><td>Модуль 1. Общие вопросы онкологии
Вариант 1.
1. Инструкция: установите соответствие
<table>
<tr><th>Предраковые процессы</th><th>Расшифровка</th></tr>
<tr><td>1. Болезнь Крона является</td><td>А) облигатным предраком мочевого пузыря</td></tr>
<tr><td>2. Папилломатоз мочевого пузыря является</td><td>Б) облигатным предраком ободочной кишки</td></tr>
<tr><td>3. Носительство мутации гена BRCA-1, 2 является</td><td>В) неинвазивным раком кожи</td></tr>
<tr><td>4. Болезнь Боуэна является</td><td>Г) состоянием, предрасполагающим к развитию рака молочной железы</td></tr>
<tr><td>5. Аденома бронха является</td><td>Д) Факультативным предраком легкого и бронхов</td></tr>
<tr><td>6. Хронический бронхит является</td><td>Е) облигатным предраком легкого и бронхов</td></tr>
</table>
Ответ: 1 - Б: 2 - А: 3 - Г: 4 - В: 5 - Е: 6 - Д:
2. Инструкция: выберите правильные ответы
ЗАДАЧЕЙ РЕГИОНАЛЬНОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА ЯВЛЯЕТСЯ
а) анализ статистических данных по заболеваемости злокачественными</td></tr>
</table>

новообразованиями на закрепленной территории
б) оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи больным с онкологическими и предопухолевыми заболеваниями
в) изучение и внедрение в практику современных лечебно-диагностических методов в области онкологии;
г) обучение врачей из ЦАОПов
д) научно-исследовательская работа
е) проведение профосмотров
Ответ: А, Б, В
3. Инструкция: выберите правильные ответы
ЛЕЧЕНИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В СООТВЕТСТВИЕ С
а) решением врачебного консилиума решения консилиума с участием врачей-специалистов по проведению различных видов противоопухолевого лечения (хирургического, лекарственного, радиотерапевтического);
б) утвержденными Минздравом РФ стандартами лечения онкологических больных, разработанными профессиональными сообществами: (онкологов, гематологов, урологов и т.д.)
в) руководствами, разработанными зарубежными профессиональными сообществами (онкологов, гематологов, урологов и т.д.)
г) в соответствие с материальными возможностями региональных онкологических диспансеров
д) в соответствие с решением лечащего врача
е) в соответствие с решением заведующего отделением в котором в настоящее время находится онкологический больной
Ответ: А, Б
4. Инструкция: установите соответствие

Региональная лимфаденэктомия	**Расшифровка**
1. Подмышечная лимфаденэктомия выполняется при	А) раке молочной железы
2. Операция Крайля выполняется при	Б) раке нижней губы
3. Операция Ванаха выполняется при	В) раке гортани
4. Операция парааортальной лимфаденэктомии выполняется при	Г) раке анального отдела прямой кишки
5. Операция Дюкена выполняется при	Д) раке почки
6. Есть ли необходимость выполнения профилактической лимфаденэктомии при	Е) необходимости выполнения лимфаденэктомии нет

меланоме нижней конечности при N0	

Ответ: 1 - Б: 2 - А: 3 - Г: 4 - Д: 5 - Г: 6 - Е:
5. Инструкция: выберите правильные ответы
ВИРУС ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ ЭТИОЛОГИЧСКИМ ФАКТОРОМ В ВОЗНИКНОВЕНИИ СЛЕДУЮЩИХ ОПУХОЛЕЙ
1. Рак шейки матки
2. Рак гортани
3. Рак анального канала
4. Неходжкинские В-клеточные лимфомы
5. Глиобластомы
6. Светлоклеточный рак почки
Ответ: А, Б, В

Вариант 2.
Инструкция: установите соответствие

Этиологические факторы развития ЗНО	**Расшифровка**
1. Радон-222 является радиоактивным газом, который может вызвать	А) подвальных помещениях, шахтах, вызывая рак легкого
2. радиоактивные изотопы йода I-131, I-123, I-125 образующиеся при авариях на АЭС могут вызвать	Б) увеличивая риск развития рака молочной железы на 10-15%
3. Радон 222 накапливается в	В) рак легкого
4. Экипажи самолетов (стюардессы) в полете регулярно подвергаются облучению ионизирующим излучением	Г) увеличивает риск рака молочной железы на 25% в течение 25 лет
5. Лучевая терапия при лимфоме Ходжкина у девушек	Д) рак щитовидной железы у детей и подростков
6. Регулярная инсоляция	Е) увеличивает риск развития рака кожи

Ответ: 1 - В: 2 - Д: 3 - А: 4 - Б: 5 - Г: 6 - Е:
2. ОТДЕЛЕНИЕ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ РЕГИОНАЛЬНОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА ОСУЩЕСТВЛЯЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ФУНКЦИИ
а) оказание паллиативной помощи, в том числе противоболевой терапии, больным с распространенными формами онкологических заболеваний в амбулаторных и стационарных условиях
б) назначение наркотических средств и психотропных веществ из списка II и III «Перечня наркотических и психотропных веществ….»

в) оказание консультативной помощи учреждениям здравоохранения по организации паллиативной помощи онкологическим больным
г) проведение паллиативной химиотерапии
д) дообследование больного с целью выявления инкурабельности опухоли
е) проведение врачебной экспертизы нетрудоспособности онкологического больного
Ответ: А, Б, В
3. Инструкция: выберите правильные ответы
ОСНОВНЫМИ ФУНКЦИЯМИ ХОСПИСА ПО ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ ОНКОЛОГИЧЕСКИМ БОЛЬНЫМ ЯВЛЯЮТСЯ
а) повышение доступности стационарной медицинской помощи больным в терминальной стадии и улучшение им медицинской помощи на дому

б) проведение симптоматического лечения, подбор необходимой обезболивающей терапии

в) оказание социально-психологической помощи больным и их родственникам, обучение родственников навыкам ухода за тяжелобольным

г) проведение паллиативной лучевой терапии онкологическим больным

д) госпитализация для проведения реабилитации после хирургического лечения

е) научные исследования и проведение рандомизированных исследований противоопухолевых препаратов
Ответ: А, Б, В
4. Инструкция: установите соответствие

Хирургическое лечение ЗНО	**Расшифровка**
1. Радикальной называется такая онкологическая операция, после которой	А) у больного имеется шанс на продление жизни на относительно длительный срок
2. Паллиативной называется такая онкологическая операция, после которой	Б) у больного имеется шанс на полное излечение
3. Симптоматической называется такая онкологическая операция, после которой	В) необходимости в лимфаденэктомии нет
4. Есть ли необходимость в региональной лимфаденэктомии при симптоматической операции	Г) у больного исчезает какой-либо тягостный симптом опухолевого роста

5. Что обозначает термин R0 после проведенной радикальной операции	Д) послеоперационное исследование краев удаленного препарата показало наличие опухолевых клеток
6. Что обозначает термин R1 после проведенной радикальной операции	Е) послеоперационное исследование краев удаленного препарата не содержит опухолевых клеток

Ответ: 1 - Б: 2 - А: 3 - Г: 4 - в: 5 - Е: 6 - Д:

5. ВИРУС ЭПШТЕЙН-БАРР ЯВЛЯЕТСЯ ЭТИОЛОГИЧСКИМ ФАКТОРОМ В ВОЗНИКНОВЕНИИ СЛЕДУЮЩИХ ОПУХОЛЕЙ

1. Неходжкинские В-клеточные лимфомы
2. Лимфома Ходжкина
3. Рак носоглотки
4. Рак шейки матки
5. Рак анального канала
6. Рак эндометрия

Ответ: А, Б, В

Модуль 2.

Медицинская радиология

1. Инструкция: установите соответствие

МЕТОД ВОЗДЕЙСТВИЯ	**ОПУХОЛЬ**
1) близкофокусная рентгентерапия	А) рак предстательной железы
2) внутриполостная гамма-терапия	Б) базалиома
3) дистанционная гамма-терапия	В) рак молочной железы
4) внутритканевая лучевая терапия	Г) рак шейки матки
5) фотодинамическая терапия	Д) рак пищевода
6) протонная терапия	Е) опухоли головного мозга

1-Б: 2 – Г: 3- В: 4 – А: 5 – Д: 6 – Е

2. Инструкция: установите соответствие

МЕТОД ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ	**ПРИМЕНЕНИЕ**
1) интраоперационная	А) уменьшение объемов опухоли
2) неодъювантная	Б) применение лучевой терапии одновременно с химиотерапевтическим компонентом
3) адъювантная	В) обработка операционного поля
4) радикальная	Г) удаление опухоли
5) химиолучевая	Д) применение лучевой терапии во время проведения химиотерапии

6) «сэндвич»	Е) обработка зон лимфатического коллектора

1 – В: 2 – А: 3 – Е: 4 – Г: 5 -Б: 6 – Д

3. Инструкция: выберите правильные ответы
ВИДЫ ИЗЛУЧЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ
а) гамма
б) рентген
в) протонное
г) электромагнитное
д) лазерное
е) световое
Ответ: А, Б, В

4. Инструкция: выберите правильные ответы
ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ К ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ОПУХОЛИ
а) болезнь Ходжкина
б) мелкоклеточный рак легкого
в) саркома Юинга
г) саркома мягких тканей
д) меланома
е) опухоли молочной железы
Ответ: А, Б, В

5. Инструкция: выберите правильные ответы
МАЛОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ К ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ОПУХОЛИ
а) опухоли пищевода
б) меланома
в) аденокарцинома прямой кишки
г) рак тела матки
д) рак предстательной железы
е) плоскоклеточный рак кожи
Ответ: А, Б, В

Модуль3.
Доброкачественные и злокачественные новообразования молочной железы
Вариант 1.
1. Инструкция: установите соответствие

Факторы риска рака молочной железы	**Расшифровка**
1. Рак молочной железы чаще развивается у женщин	А) увеличивает риск развития рака молочной железы у женщин после климакса
2. Заместительная гормонотерапия	Б) увеличивает риск развития рака молочной железы у женщин в молодом возрасте
3. Наличие мутации в генах	В) не имевших родов и

BRCA-1,2	кормления в возрасте до 30 лет
4. Рак молочной железы чаще развивается у женщин	Г) не является фактором риска развития рака молочной железы
5. Размер молочной железы	Д) связанных ночной работой
6. Рентгенологическая плотность молочной железы	Е) является доказанным фактором риска развития рака молочной железы

Ответ: 1 - В: 2 - А : 3 - А: 4 - Д: 5 - Г: 6 - Е:

2. Инструкция: установите соответствие

Морфологическая диагностика рака молочной железы	**Расшифровка**
1. Цитологический метод диагностики рака молочной железы	А) считается корректным для формулировки диагноза
2. Гистологический метод диагностики рака молочной железы	Б) получить материал для гистологическиого исследования и установления иммуногистохимического типа рака
3. Core – биопсия позволяет	В) нельзя считать корректным для установления диагноза
4. Фиксация материала после взятия Core – биопсии производится в	Г) 48 часов
5. Длительность фиксации материала должна быть не более	Д) 10% нейтральном забуфференном формалине
6. Для FISH- гибридизации опухоли	Е) используются гистологические парафиновые блоки

Ответ: 1 - В: 2 - А: 3 - А: 4 - Д: 5 - Г: 6 - Е:

3. Инструкция: установите соответствие

Типы рака молочной железы	**Расшифровка**
1. Люминальному А типу рака молочной железы соответствует	А) РЭ положительные, HER2 отрицательный, наличие одного из следующих факторов: Ki67 высокий (>30 %), РП низкие

2. Люминальный В HER2 отрицательному типу рака молочной железы соответствует	Б) РЭ положительные, HER2 положительный, Ki67 любой, РП любые
3. Люминальный В HER2 положительный типу рака молочной железы соответствует	В) РЭ положительные, HER2 отрицательный, Ki67 низкий, РП высокие
4. HER2 положительный (не люминальный) типу рака молочной железы соответствует	Г) Отрицательные РЭ, РП, HER2 (тройной негативный протоковый)
5. Базальноподобнному типу рака молочной железы соответствует	Д) HER2 положительный, РЭ и РП отрицательные
6. Люминальный А тип рака молочной железы чаще метастазирует в	Е) кости скелета

Ответ: 1 - В: 2 - А: 3 - А: 4 - Д: 5 - Г: 6 - Е:

4. Инструкция: установите соответствие

Скрининг рака молочной железы	**Расшифровка**
1. Скрининг рака молочной железы проводится в возрасте	А) маммография
2. Единственным достоверным методом скрининга рака молочной железы является	Б) 2 года
3. Скрининговая маммография проводится с кратностью	В) старше 40 лет
4. Томосинтез это	Г) возможно под контролем маммографии
5. Биопсия непальпируемых УЗИ-негативных образований	Д) метод уточняющего исследования молочной железы
6. УЗИ молочной железы	Е) не является методом скрининга рака молочной железы

Ответ: 1 - В: 2 - А: 3 - А: 4 - Д: 5 - Г: 6 - Е:

5. Инструкция: установите соответствие

Оценка рентгенологических находок при маммографии	Расшифровка
1. BI-RADS-0 говорит о	А) том, что патологии не обнаружено
2. BI-RADS-1 говорит о	Б) том, что признаки злокачественных новообразований не обнаружены, но присутствуют доброкачественные изменения
3. BI-RADS-2 говорит о	В) том, что необходима дополнительная диагностика
4. BI-RADS-3 говорит о	Г) том, что имеется подозрение на злокачественность новообразований в молочной железе
5. BI-RADS-4 говорит о	Д) том, что обнаружена доброкачественная патология
6. BI-RADS-5 говорит о	Е) том, что обнаруженна злокачественная опухоль

Ответ: 1 - В: 2 - А: 3 - А: 4 - Д: 5 - Г: 6 - Е:

Вариант 2.

1. Инструкция: установите соответствие

Хирургический метод лечения рака молочной железы	Расшифровка
1. Радикальная резекция молочной железы подразумевает	А) предполагает удаление молочной железы с подмышечной клетчаткой в едином блоке с малой грудной мышцей.
2. Мастэктомия по Пейти	Б) предполагает удаление молочной железы с подмышечной клетчаткой, но без удаления большой и малой грудной мышц.
3. Мастэктомия по Маддену	В) Органосохраняющая операция: удаление пораженной опухолью части молочной железы, фасции большой грудной мышцы с/без

	подмышечными лимфоузлами
4. Биопсия сигнального лимфатического узла проводится в случае	Г) как радиоизотопным, так и флюоресцентным методом
5. Биопсию сигнального лимфоузла можно проводить	Д) если характеристика лимфоузлов до операции соответствовала N0
6. Реконструкция молочной железы	Е) может выполняться как во время операции мастэктомии, так и после завершения программы лечения

Ответ: 1 - В: 2 - А : 3 - А: 4 - Д: 5 - Г: 6 - Е:

2. Инструкция: установите соответствие

Химиотерапия рака молочной железы	**Расшифровка**
1. Химиотерапия при люминальном А типе рака молочной железы назначается если	А) в большинстве случаев
2. Химиотерапия при люминальном В типе рака молочной железы (HER2 отрицательный) назначается	Б) при Та (менее 0,5 см) N0 M0
3. Химиотерапия при люминальном В типе рака молочной железы (HER2 отрицательный) не назначается	В) опухоль ≥Т3
4. Химиотерапия антрациклинами при люминальном В типе рака молочной железы (HER2 положительный) назначается	Г4 курса АС/ЕС → 4 курса #доцетаксела
5. Тройной негативный рак молочной железы Т3 N1 M0	Д) в отсутствие проведения анти-Her2 терапии
6. Неоадьювантная химиотерапия трижды негативного типа рака	Е) проводится всегда

Ответ: 1 - В: 2 - А: 3 - А: 4 - Д: 5 - Г: 6 - Е:

3. Инструкция: установите соответствие

Гормонотерапия рака молочной железы	**Расшифровка**

1. Адьвантной гормонотерапии подлежат больные с	А) 5 мет
2. Адьювантная терапия люминального А типа рака молочной железы проводится в течение	Б) Проводят параллельно с таргетной терапией
3. Адьювантную гормонотерапию люминального В HER2 позитивного типа рака молочной железы	В) люминальным А и В типом
4. Стандартный режим адьювантной гормонотерапии в том числе и при раке in situ:	Г) тамоксифен 2−3 года → ингибиторы ароматазы 2−3 года (суммарно – 5 лет)
5. Стандартный режим переключения при адьювантной гормонотерапии рака молочной железы	Д) тамоксифен 20 мг 5 лет
6. При наличии хотя бы одного фактора неблагоприятного прогноза люминального рака молочной железы адьювантная гормонотерапия будет иметь вид	Е) тамоксифен 5 лет → ароматазы ингибиторы 2 года

Ответ: 1 - В: 2 - А: 3 - А: 4 - Д: 5 - Г: 6 - Е:

4. Инструкция: установите соответствие

Неоадьювантная терапия	**Расшифровка**
1. Перед реализацией программы лечения местнораспространенного рака молочной железы необходимо выполнить	А) неоадьювантная терапия
2. При лечении местнораспространенного рака молочной железы на первом этапе выполняется	Б) разметку опухоли для возможности визуализации при последующем хирургическом лечении
3. Перед началом лечения местнораспространенного рака молочной железы желательно	В) биопсию подмышечных лимфоузлов и первичной опухоли

выполнить	
4. Максимальной степенью оценки патоморфоза по Лавниковой является	Г) показывает риск развития отдаленных метастазов
5. Калькулятор Residual Burden Calculator является	Д) III степень
6. С целью проведения оптимальной неоадъювантной лекарственной терапии пациентам в менопаузе с люминальным А подтипом рака молочной железы рекомендуется	Е) проводить неоадъювантную терапию ароматазы ингибиторами

Ответ: 1 - В: 2 - А: 3 - А: 4 - Д: 5 - Г: 6 - Е:

5. Инструкция: установите соответствие

Лечение прогрессирующего рака молочной железы	**Расшифровка**
1. При наличии метастазов в кости люминального рака молочной железы в качестве гормонотерапии рекомендовано включить у менструирующей женщины	А) препараты золендроновой кислоты или деносумаб
2. При лечении метастазов рака молочной железы в кости скелета к лечению необходимо подключить	Б) сцинтиграфия с фосфатами, меченных изотопом Tc^{99} (фосфотех, технефор)
3. Наиболее корректным методом диагностики метастазов рака молочной железы в кости скелета является	В) овариоэктомию
4. Наиболее часто в кости скелета метастазирует	Г) только при наличии единичных метастатических очагов
5. Дистанционная лучевая терапия при метастазах рака молочной железы в кости скелета применяется	Д) люминальный тип рака молочной железы
6. Висцеральный криз рака молочной железы это	Е) это ухудшение до клинически значимых значений функций внутренних органов, обусловленное генерализацией опухолевого

	процесса.

Ответ: 1 - В: 2 - А: 3 - А: 4 - Д: 5 - Г: 6 - Е:

Модуль 4.
Опухоли грудной полости
Вариант 1.
1. Инструкция: установите соответствие

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ТИП ЗНО ЛЕГКОГО	**ХАРАКТЕРИСТИКА ОПУХОЛИ**
1) плоскоклеточный рак	А) преобладает у мужчин, в 2/3 случаев диагностируют центральную форму
2) аденокарцинома	Б) у женщин возникает в 4 раза чаще, являются преимущественно периферическими опухолями
3) мелкоклеточный рак	В) характерно бурное развитие болезни, раннее и распространенное метастазирование
4) бронхиолоальвеолярный рак	Г) локализуется в периферических отделах легкого и характеризуется внутриальвеолярным ростом
5) мягкотканые саркомы	Д) наиболее часто выявляемый гистологический вариант первичных злокачественных неэпителиальных опухолей легких
6) нехромаффинная злокачественная параганглиома (хемодектома)	Е) редко встречается, генетически связанная с хеморецепторами

Ответ: 1 - А: 2 - Б: 3 - В: 4 - Г: 5 - Д: 6 - Е:

2. ДЛЯ СИНДРОМА БЕРНАРА-ГОРНЕРА ХАРКТЕРНО
а) птоз
б)миоз
в) энофтальм
г) мидриаз

д) экзофтальм
е) отставание верхнего века от радужки при взгляде вниз
Ответ: А, Б, В

3. ДЛЯ СИНДРОМА МАРИ- БАМБЕРГЕРА ХАРКТЕРНО
а) утолщение и склероз длинных трубчатых костей голеней и предплечий, мелких трубчатых костей кистей и стоп
б) припухлость суставов (локтевых, голеностопных),
в) колбовидное утолщение концевых фаланг пальцев кистей (синдром «барабанных палочек»)
г) энофтальм
д) мидриаз
е) птоз
Ответ: А, Б, В

4. Инструкция: Установите соответствие:

КЛАССИФИКАЦИЯ TNM РАКА ЛЕГКОГО	**СТАДИЯ РАКА ЛЕГКОГО**
1. TisN0M0	А) 0
2. T1N0M0	Б) IA
3. T3N0M0	В) II
4. T3N2M0	Г) IIIB
5 .T3N3M0	Д) III С
6. T2N1M1c	Е) IV В

Правильные ответы: 1- А, 2-Б, 3-В,4-Г, 5-Д, 6-Е

5. ПРИ НАЛИЧИИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО РАКА ВЕРХУШКИ ЛЕГКОГО МОЖЕТ НАБЛЮДАТЬСЯ
а) боль в участке плечевого сустава и плеча
б) атрофия мышц предплечья
в) синдром Горнера
г) Симптом Бартомье-Михельсона
д) Симптом Дельбе-Пертеса
е) Симптом Купера
Ответ: А, Б, В

Вариант 2.
1. ДЛЯ ПИЩЕВОДА РЕГИОНАРНЫМИ ЛИМФАТИЧЕСКИМИ УЗЛАМИ ЯВЛЯЮТСЯ
а) шейные паратрахеальные
б) бифуркационные
в) параэзофагеальные
г) надключичные
д) лимфатические узлы по ходу сосудистого шейного пучка
е) лимфатические узлы ворот селезенки
Ответ: А, Б, В

2. Инструкция: установите соответствие

КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ	**ХАРАКТЕРИСТИКА**

		1) эндобронхиальный	А) боль в участке плечевого сустава и плеча, атрофия мышц предплечья, синдром Горнера).
		2) экзобронхиальный рак	Б) рост опухоли в просвет бронха
		3) рак верхушки легкого (Панкоста)	В) вид шаровидного образования , располагается в плащевой зоне
		4) медиастинальная форма рака легкого	Г) имеет вид инфильтрата в легочной паренхиме без четких границ, распространение опухоли происходит по альвеолярным ходам и бронхиолам
		5) узловая форма	Д) рост опухоли в толщу легочной паренхимы
		6) пневмониеподобный рак	Е) характеризуется метастазами в лимфатические узлы средостения при невыявленном первичном очаге рака
		Правильные ответы: 1- Б : 2-Д: 3-А : 4-Е : 5-В :6-Г 3. Инструкция: установите соответствие	
		ОПУХОЛЕВЫЕ БИОМАРКЕРЫ	**ОПРЕДЕЛЕНИЕ**
		1) ALK	А) онкоген, который кодирует серин-треониновую протеинкиназу B-Raf
		2) EGFR	Б) рецепторная тирозинкиназа из семейства инсулинзависимых рецепторов.
		3) PD1/PD-L1	В) протоонкоген, который кодирует внутриклеточный домен рецептора

	эпидермального фактора роста.
4) MEK	Г) мембранный белок запрограммированной смерти клеток / его лиганд
5) SCC	Д) внутриклеточная сигнальная молекула протеинкиназа, также известная как MAPK/ERK-киназа
6) BRAF	Е) антиген плоскоклеточного рака

Правильные ответы: 1- Б : 2-В: 3-Г : 4-Д : 5-Е :6-А

4. Инструкция: установите соответствие

БИОМАРКЕРЫ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ОПУХОЛИ	**ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПЕРЕПАРАТ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В ЛЕЧЕНИИ**
1) транслокация ALK	А) дабрафениб
2) мутации гена EGFR в 19-м или 21-м экзонах	Б) Алектиниб
3) экспрессия PD-L1 >50 %	В) пембролизумаб
4) транслокация в гене ROS1	Г) гефитиниб
5) мутация гена EGFR T790M	Д) кризотиниб
6) мутация гена BRAF V600E	Е) осимертиниб

Правильные ответы: 1- Б : 2-Г: 3-В : 4-Д : 5-Е :6-А

10. КАК РАК ПИЩЕВОДА СТАДИРУЮТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛОКАЛИЗАЦИИИ ОПУХОЛИ
а) с эпицентром роста выше Zлинии
б) на уровне Z-линии
в) до 2,0 см ниже от Z-линии
г) дистальнее 2 см от Z-линии
д) дистальнее 3 см от Z-линии
е) дистальнее 4 см от Z-линии
Ответ: А, Б, В

Модуль 5.
Опухоли ЖКТ
Вариант 1.
1. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМИ ОСЛОЖНЕНИЕМ РАКА ТОЛСТОЙ

		КИШКИ ЯВЛЯЕТСЯ а) кишечная непроходимость б) кишечное кровотечение в) субфибрильная гипертермия г) абсцесс брюшной полости д) изменение клинических или биохимических показателей в крови е) разлитой гнойный перитонит Ответ: А, Б 2. ДЛЯ ОЦЕНКИ МЕСТНОЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОПУХОЛЕВОГО ПРОЦЕССА ПРИ РАКЕ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО а) фиброколоноскопия б) компьютерная томография брюшной полости с контрастирование в) ЭУС г) экскреторная урография органов брюшной полости д) ультразвуковое исследование е) рентгеноконтрастное исследование ЖКТ Ответ: А, Б, В 3. ДЛЯ ОЦЕНКИ МЕСТНОЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОПУХОЛЕВОГО ПРОЦЕССА ПРИ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО а) фиброколоноскопия б) магнитно-резонансная томография в) ЭУС г) компьютерная томография брюшной полости с контрастирование д) ультразвукавое исследование органов брюшной полости е) рентгеноконтрастное исследование ЖКТ Ответ: А, Б, В 4. ОБСЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНОГО, ОБРАТИВШЕГОСЯ К ВРАЧУ С ЖАЛОБАМИ НА НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ КИШЕЧНИКА, СЛЕДУЕТ НАЧИНАТЬ а) с ректального пальцевого исследования б) с ректороманоскопии в) с УЗИ брюшной полости г) с рентгеновского исследования толстого кишечника (ирригаскопия) д) с фиброколоноскопии е) взятие анализа на скрытую кровь в кале Ответ: А. 5. ВЫБОР МЕТОДА ВНУТРИПРОСВЕТНОГО УДАЛЕНИЯ ПОЛИПОВ ТОЛСТОЙ КИШКИ ЗАВИСИТ ОТ а) количества полипов б) размеров полипов в) локализации полипов г) уровня опухолевых маркеров д) возраста пациента и его сопутствующих заболеваний е) времени с момента диагностики полипов Ответ: А, Б, В

Вариант 2.

1. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО МЕТАСТАЗЫ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ ВЫЯВЛЯЮТ В

а) регионарных лимфатических узлах
б) печени
в) костях
г) головном мозге
д) надпочечниках
е) костном мозге
Ответ: А, Б

2. ПРИ РАКЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ ЧАСТОТА МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ЗАВИСИТ

а) от гистологической структуры опухоли
б) от глубины инвазии опухолью кишечной стенки
в) от возраста больного
г) от локализации опухоли
д) от пола больного
е) от уровня гемоглобина в крови
Ответ: А, Б

3. КАКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ПРИ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ В РФ

а) комплексное лечение (химио-лучевая терапия + операция)
б) только хирургическое лечение
в) только химиотерапия
г) только иммунотерапия
д) только лучевая терапия
е) химио-лучевая терапия
Ответ: А, Б

4. ПРИ ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ, ВЫЗВАННОЙ ОПУХОЛЬЮ СИГМОВИДНОЙ КИШКИ, ДОПУСТИМО

а) выполнить резекцию поражённой сигмовидной кишки и наложить колостому
б) выполнить резекцию поражённой сигмовидной кишки и наложить межкишечный анастомоз
в) наложить колостому как можно ближе к опухоли
г) ограничиться взятием биопсии опухоли
д) ограничиться цекостомией
е) выполнит лимфаденэктомию
Ответ: А, Б, В

5. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ОЗЛАКОЧЕСТВЛЯЮТСЯ В ТОЛСТОЙ КИШКЕ ПОЛИПЫ

а) ворсинчатые
б) железисто-ворсинчатые
в) аденоматозные
г) железистые
д) ювенильные
е) гиперпластические

Ответ: А, Б, В

Модуль 6.
Опухоли головы и шеи
1. В БЛОК УДАЛЯЕМЫХ ТКАНЕЙ ПРИ ОПЕРАЦИИ КРАЙЛЯ ВХОДЯТ:
а) клетчатка и лимфатические узлы
б) грудиноключично-сосцевидная мышца
в) внутренняя яремная вена
г) добавочный нерв
д) подчелюстная слюнная железа
е) щитовидная железа
Ответ: А, Б, В, Г, Д

2. ПРЕДОПУХОЛЕВЫМИ ПРОЦЕССАМИ С ВЫСОКОЙ ЧАСТОТОЙ ОЗЛОКАЧЕСТВЛЕНИЯ ДЛЯ КРАСНОЙ КАЙМЫ ГУБ ЯВЛЯЮТСЯ:
а) бородавчатый предрак
б) ограниченный гиперкератоз
в) хейлит Манганотти
г) папиллома
д) кожный рог
е) стоматит
Ответ: А, Б, В

3. Инструкция: Установите соответствие:

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ	**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**
1.Базально-клеточный рак кожи	А) 1-4% всех ЗНО, занимают 4-е место в структуре опухолей головы и шеи.
2. ЗНО губы	Б) Встречается в 60-80 % злокачественных эпителиальных опухолей кожи головы и шеи
3. ЗНО гортани	В) В структуре заболеваемости по отношению ко всем злокачественными новообразованиям составляет 1,6% и по частоте занимает 9е место
4. ЗНО полости носа и придаточных пазух	Г) Развивается в 5-7 раз чаще у мужчин, чем у женщин
5. ЗНО нижней челюсти	Д) Среди опухолей челюстно-лицевой области встречаются в 22% случаев.
6. ЗНО слизистой оболочки полости рта	Е) Занимает 2-е по частоте место среди злокачественных

	опухолей головы и шеи

Правильные ответы: 1- Б: 2-В: 3-Г: 4-А: 5- : 6-Е

4. Инструкция: Установите соответствие:

КЛАССИФИКАЦИЯ TNM СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА	**СТАДИЯ РАКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА**
1. TisN0M0	А) 0
2. T1N0M0	Б) I
3. T2N0M0	В) II
4. T3N0M0	Г) III
5 .T1N2M0	Д) IV А
6. T2N1M1	Е) IV С

Правильные ответы: 1- А : 2-Б: 3-В: 4-Г: 5-Д: 6-Е

5. ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ РАДИКАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО ОЧАГА ПРИ РАКЕ ГУБЫ ИСПОЛЬЗУЮТ
а) хирургический
б) лучевой
в) лазерной хирургии
г) химиотерапевтический.
д) таргетной терапии
Ответ: А, Б, В

Модуль 7
Опухоли кожи, мягких тканей и опорно-двигательного аппарата
Вариант 1.
1. Инструкция: выберите правильные ответы
К ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМ ПЕРВИЧНЫМ ОПУХОЛЯМ КОСТЕЙ МОЖНО ОТНЕСТИ
а) Саркома кости
б) Остеосаркома
в) Саркома Юинга
г) Саркома Капоши
д) Болезнь Рикленгаузена
е) Остеоид-остеома
Ответ: А, Б, В

2. Инструкция: выберите правильные ответы
УКАЖИТЕ ФАКТОРЫ РИСКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ КОСТЕЙ
а) Предшествующая лучевая терапия
б) Состояние иммунодефицита
в) Доброкачественные опухоли кости
г) Факторы риска отсутствуют
д) Избыточное ультрафиолетовое излучение
е) Женский пол
Ответ: А, Б, В

3. Инструкция: выберите правильные ответы
3. УКАЖИТЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ КОСТНОГО СКЕЛЕТА

		а) Биопсия опухоли до начала лечения обязательна б) Морфологическое исследование обязательно в) Рентгенография пораженной области и близлежащего сустава в двух проекциях г) Ультразвуковое исследование как альтернатива рентгеновского исследования д) Морфологическое исследование до начала лечения имеет второстепенное значение е) Биопсия опухоли до лечения не проводится Ответ: А, Б, В 4. Инструкция: выберите правильные ответы ДЛЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ХАРАКТЕРНО а) Саркомы мягких тканей – редкое заболевание б) Специфических этиологических факторов не выявляется в) Стадия саркомы основана на размере, расположении в отношении поверхностной фасции и степени злокачественности г) Саркомы мягких тканей – частое заболевание д) Наследственность - специфический этиологический фактор е) Стадия саркомы основана на размере и степени злокачественности Ответ: А, Б, В 5. Инструкция: выберите правильные ответы УКАЖИТЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИЕИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ а) Рентгенография кости и близлежащего сустава в двух проекциях б) Сцинтиграфия костей с 99Tc в) Магнитно-резонансная томография пораженного отдела скелета г) Флюорография органов грудной клетки д) Ультразвуковое исследование не является обязательным е) Биопсия опухоли имеет второстепенное значение Ответ: А, Б, В Вариант 2. 1. Инструкция: выберите правильные ответы БАЗАЛЬНОКЛЕТОЧНЫЙ РАК КОЖИ ЭТО а) Самый распространенный вид рака кожи б) Редко метастазирует в) Основная локализация – кожа лица г) Болеют чаще моложе 55 лет д) Основная локализация – кожа туловища е) Чаще развивается из невусов Ответ: А, Б, В 2. Инструкция: выберите правильные ответы ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ КОЖИ С НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВКОЙ СООТВЕТСТВУЕТ а) Карцинома Меркеля б) Возраст пациентов старше 65 лет в) Часто у пациентов, страдающих СПИД

г) Есть специфические дерматоскопические признаки
д) Морфологическое исследование не имеет клинического значения
е) ПЭТ-КТ не является стандартом диагностики
Ответ: А, Б, В

3. Инструкция: выберите правильные ответы
К ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМ ОПУХОЛЯМ КОЖИ МОЖНО ОТНЕСТИ
а) Меланома
б) Сквамозно-клеточная карцинома
в) Карцинома Меркеля
г) Мезотелиома
д) Кератоакантома
е) Меланоз Дюбрейля
Ответ: А, Б, В

4. Инструкция: выберите правильные ответы
ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ МЕЛАНОМА КОЖИ ЭТО
а) Опухоль нейроэктодермального происхождения
б) Опухоль из пигментных клеток
в) Характеризуется спонтанной регрессией первичного очага
г) Ультрафиолетовое излучение не является фактором риска
д) Заболевают преимущественно молодые пациенты
е) Обязательное взятие биопсии опухоли до начала лечения
Ответ: А, Б, В

5. Инструкция: выберите правильные ответы
УКАЖИТЕ ТИПЫ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОГО РАКА КОЖИ
а) Акантолитическая форма
б) Веретеноклеточная форма
в) Веррукозная форма
г) Фиброэпителиальная форма
д) Форма с придатковой дифференцировкой
е) Базальноплоскоклеточная карцинома с ороговением
Ответ: А, Б, В

Модуль 8.
Онкогематология
1. Инструкция: выберите правильные ответы
ДЛЯ КЛАССИЧЕСКОЙ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА ХАРАКТЕРНА ЭКСПРЕССИЯ
а. CD30+
б. CD15+,
в. CD20 -/+
г. CD117+
д. CD15-
е. CD30-
Ответы А, Б, В

2. Инструкция: выберите правильные ответы
К В-СИПТОМАМ ЛИМФОМ ОТНОСЯТСЯ
а. немотивированное повышение температуры
б. немотивированное похудание более чем на 10 кг за 6 месяцев

		в. ночные проливные поты г. перемежающаяся диарея д. зуд кожи е. наличие характерных «темных кругов» вокруг глаз Ответы А, Б, В 3. Инструкция: выберите правильные ответы ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНЬЯ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА ЛИМФОМЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ МЕТОДЫ а. гистологический б. иммуногистохимический в. генетический г. биохимический (определение ЛДГ, АСТ, АЛТ) д. цитологический е. определение специфических белков в сыворотке крови Ответы А, Б, В 4. Инструкция: выберите правильные ответы ДЛЯ ЛИМФОМЫ ИЗ КЛЕТОК МАНТИИ а. происхождение из В-лимфоцитов б. опухолевые очаги в лимфоузлах состоят из зрелых средних и мелких лимфоцитов в. характерен неправильный контур ядра г. состоит из крупных многоядерных лимфобластов д. характерно присутствие клеток Пирогова -Ланганса е. характерно присутствие клеток Березовского-Штернберга-Рида Ответы А, Б, В 5. Инструкция: выберите правильные ответы ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАНИЕМ К НАЧАЛУ ЛЕЧЕНИЯ ФОЛЛИКУЛЯРНОЙ В_КЛЕТОЧНОЙ ЛИМФОМЫ а. поражение более 3 лимфатических узлов с размерами более 3 см в диаметре б. любые нодальные или экстранодальные поражение более 7 см в диаметре в. наличие В-симптоматики г. спленомегалия д. цитопения (лейкоциты менее $1,0x10^3$) е. лейкемический состав крови ($5x10^3$/л опухолевых клеток) Ответы А, Б, В, Г, Д, Е

Шкала оценивания
«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня