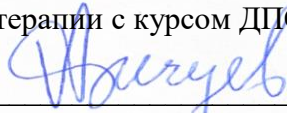


**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Ставропольский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра онкологии и лучевой терапии с курсом ДПО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой онкологии и лучевой  
терапии с курсом ДПО



/А.А..Койчуев/

«22» мая 2024 г.

**Фонд оценочных средств по дисциплине**

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Наименование дисциплины | <b>Онкология</b>                     |
| Специальность           | <b>31.08.65 Торакальная хирургия</b> |
| Форма обучения          | <b>Очная</b>                         |
| Год начала подготовки   | <b>2024</b>                          |

Ставрополь, 2024

# 1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)

| Коды<br>и<br>наименование<br>компетенций | Наименование компетенций                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК - 1</b>                            | Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу                                                                                                                                                                         |
| <b>ПК - 5</b>                            | Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем |

## 2. Виды оценочных материалов и соответствие с формируемыми компетенциями

| Наименование компетенций | Виды оценочных материалов                                 | Количество заданий    |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>УК - 1</b>            | Задание закрытого типа на установление соответствия       | 5 с эталоном ответов  |
|                          | Задание закрытого типа на установление последовательности | 5 с эталоном ответов  |
|                          | Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача      | 5 с эталоном ответов  |
|                          | Задания открытого типа с кратким ответом                  | 5 с эталоном ответов  |
|                          | Задание закрытого типа                                    | 30 с эталоном ответов |
| <b>Всего</b>             |                                                           | 50 заданий            |
| <b>ПК - 5</b>            | Задание закрытого типа на установление соответствия       | 5 с эталоном ответов  |
|                          | Задание закрытого типа на установление последовательности | 5 с эталоном ответов  |
|                          | Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача      | 5 с эталоном ответов  |
|                          | Задания открытого типа с кратким ответом                  | 5 с эталоном ответов  |

|              |                        |                       |
|--------------|------------------------|-----------------------|
|              | Задание закрытого типа | 30 с эталоном ответов |
| <b>Всего</b> |                        | 50 заданий            |
| <b>Итого</b> |                        | 100 заданий           |

### 3. Банк заданий по оценки уровня формирования компетенций

| №<br>п/п | Наименование<br>компетенций | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Верный вариант                                                                                              |
|----------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | УК -1                       | <p><b>Задания закрытого типа на установление соответствия</b></p> <p><b>Задание №1</b><br/> Установите соответствие между основными видами рака молочной железы и рекомендованными протоколами первичного хирургического вмешательства</p> <p><b>Вид рака</b><br/> <b>Протокол</b><br/> А. Инвазивный дольковый рак<br/> 1. Лучевая терапия после секторальной резекции<br/> В. Внутрипротоковая карцинома in situ<br/> 2. Радикальная мастэктомия<br/> С. Рак Педжета соска<br/> 3. Консервативная операция с последующей лучевой терапией<br/> D. Интрадуктальные микрокальцинаты<br/> 4. Простое удаление опухоли</p> <p>-----</p> <p>-</p> <p><b>Задание №2</b><br/> Установите соответствие между опухолевым заболеванием и наиболее характерным методом диагностики.</p> <p><b>Заболевания</b><br/> <b>Методы диагностики</b><br/> А. Рак желудка<br/> 1. Фиброгастродуоденоскопия с биопсией</p> | <p><b>А-2, В-1, С-3, D-4</b></p> <p>-----</p> <p><b>* А → 1</b><br/> <b>* В → 2</b><br/> <b>* С → 3</b></p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>В. Меланома кожи</p> <p>2. Дерматоскопия и гистологическое исследование</p> <p>С. Опухоль мозга</p> <p>3. Компьютерная томография головного мозга</p> <p>Д. Карцинома молочной железы</p> <p>4. Маммография и пункционная биопсия</p> <p><b>* A → 1</b></p> <p><b>* B → 2</b></p> <p><b>* C → 3</b></p> <p><b>* D → 4</b></p> <hr/> <p>—</p> <p><b>Задание №3</b></p> <p><b>Соответствие основных побочных эффектов лучевой терапии её локализации</b></p> <p><b>Побочный эффект</b></p> <p><b>Область воздействия</b></p> <p>А. Нарушение акта глотания</p> <p>1. Брюшная полость</p> <p>В. Диарея</p> <p>2. Голова и шея</p> <p>С. Цистит</p> <p>3. Малый таз</p> <p>Д. Тошнота</p> <p>4. Верхняя треть пищевода</p> <hr/> <p>—</p> <p><b>Задание №4</b></p> <p><b>Выберите правильные комбинации факторов риска развития меланомы кожи</b></p> <p><b>Фактор риска</b></p> <p><b>Характеристика</b></p> <p>А. Солнечные ожоги детства Генетически обусловленные заболевания пигментных клеток</p> <p>Б. Светлая кожа Риск повторного солнечного повреждения</p> <p>В. Большое число родинок Наличие большого количества невусов</p> | <p><b>* D → 4</b></p> <p><b>1-II, 2-IV, 3-III, 4-I</b></p> <hr/> <p><b>A-2, B-1, C-3, D-4</b></p> <hr/> <p><b>A-B-Г, Б-B-Г, В-A-Б, Г-A-B</b></p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |
|---|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|   |       | <p>Г.Семейный анамнез<br/>меланомыВоздействие ультрафиолетового излучения</p> <hr/> <p>–<br/><b>Задание №5</b><br/><b>Установите соответствие между видом опухоли и её основным признаком.</b></p> <p><b>Вид опухоли</b><br/><b>Основной признак</b><br/>А. Лимфогранулематоз (болезнь Ходжкина)<br/>1. Наличие Reed-Sternberg клеток в лимфоидной ткани<br/>В. Нейробластома<br/>2. Выраженная гормональная активность (катехоламины)<br/>С. Хорионкарцинома матки<br/>3. Повышение уровня хорионического гонадотропина (ХГЧ)<br/>D. Ретикулосаркома<br/>4. Преимущественное поражение костного мозга с лейкемическими изменениями крови</p> | <p>-----</p> <p>A → 1<br/>B → 2<br/>C → 3<br/>D → 4</p> |
| 2 | УК -1 | <p><b>Задания закрытого типа на установление правильной последовательности</b></p> <p><b>Задание № 1. Установите правильную последовательность стадий ракового процесса:</b><br/>А. Локальное распространение опухоли<br/>В. Образование первичной опухоли<br/>С. Метастазирование<br/>D. Появление предраковых изменений</p> <hr/> <p><b>Задание № 2. Определите верную последовательность этапов диагностики рака молочной железы:</b><br/>А. Биопсия новообразования<br/>В. Самообследование груди пациенткой<br/>С. Консультация врача-маммолога</p>                                                                                      | <p>D → В → А → С</p> <p>-----</p> <p>B → C → D → A</p>  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                            |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>D. УЗИ молочных желез</p> <hr/> <p>—</p> <p><b>Задание № 3. Укажите правильную последовательность мероприятий при проведении химиотерапии пациента с меланомой кожи:</b></p> <p>A. Оценка общего состояния здоровья перед началом лечения</p> <p>B. Проведение поддерживающей терапии</p> <p>C. Назначение препаратов химиотерапии</p> <p>D. Мониторинг побочных эффектов</p> <hr/> <p>—</p> <p><b>Задание № 4. Выберите правильный порядок обследования пациента с подозрением на рак желудка</b></p> <p>A. Эндоскопическое исследование желудка</p> <p>B. Анализ крови на опухолевые маркеры</p> <p>C. Компьютерная томография органов брюшной полости</p> <p>D. Рентгенологическое обследование пищевода и желудка</p> <hr/> <p><b>Задание № 5. Расположите этапы хирургического вмешательства при лечении карциномы легкого в правильном порядке:</b></p> <p>A. Гистологический анализ удаленной ткани</p> <p>B. Выполнение торакотомии</p> <p>C. Подготовка операционной команды и оборудования</p> <p>D. Удаление пораженного участка легкого</p> | <p>-----</p> <p><b>A → C → D → B</b></p> <p>-----</p> <p><b>B → D → A → C</b></p> <p>-----</p> <p><b>C → B → D → A</b></p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

[illegible]

|  |  |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                                                                                                         | <p>опухоли в окружающие ткани. Затем клетки проникают в кровеносные сосуды или лимфатические пути, переносятся кровотоком или лимфой к другим органам и тканям организма, где оседают и начинают формировать вторичные очаги роста (метастазы). Для успешной колонизации новых мест опухоль должна преодолеть иммунный барьер и адаптироваться к новым условиям среды</p> |
|  |  | <hr/> <p>—</p> <p><b>Задание №3.</b><br/> <b>Назовите методы профилактики рецидивов рака шейки матки после радикального лечения</b></p> | <p>-----</p> <p><b>Развернутый ответ:</b><br/> Основными методами являются регулярное наблюдение у гинеколога с проведением кольпоскопии и цитологического</p>                                                                                                                                                                                                            |

|  |  |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                                                                                         | <p>исследования мазков каждые полгода-год, отказ от курения, ведение здорового образа жизни, контроль инфекций половых путей, своевременное лечение воспалительных процессов репродуктивной системы, соблюдение рекомендаций врача касательно сексуальной активности и использование барьерных контрацептивов для предотвращения заражения вирусом папилломы человека.</p> |
|  |  | <p>-----</p> <p><b>Задание №4.</b><br/>Перечислите стадии дифференциальной диагностики при подозрении на рак почки.</p> | <p>-----</p> <p><b>Развернутый ответ:</b> Стадии включают сбор анамнеза и физикальное обследование, лабораторные анализы мочи и крови, ультразвуковое исследование</p>                                                                                                                                                                                                     |

|  |  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                                                                                                                      | <p>почек,<br/>компьютерную<br/>томографию<br/>органов<br/>забрюшинного<br/>пространства,<br/>магнитно-<br/>резонансную<br/>томографию,<br/>ангиографию<br/>почечных<br/>сосудов,<br/>биопсию<br/>новообразования<br/>с последующим<br/>гистологи-<br/>ческим<br/>исследованием<br/>биоптата</p> <p>-----</p> <p><b>Развернутый<br/>ответ:</b> Статус<br/>HER2 (Human<br/>Epidermal<br/>Growth Factor<br/>Receptor 2)<br/>определяет<br/>чувствительност<br/>ь опухоли к<br/>таргетному<br/>лечению<br/>препаратами<br/>группы<br/>моноклональных<br/>антител<br/>(например,<br/>Трастузумаб).<br/>Положительный<br/>статус HER2<br/>свидетельствует<br/>о<br/>гиперэкспрессии<br/>рецептора и<br/>повышенном</p> |
|  |  | <p><b>Задание №5.</b><br/><b>Охарактеризуйте клиническое значение<br/>оценки статуса HER2 при диагностике<br/>и лечении рака молочной железы</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|    |       |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       |                                                                                                         | <p>риске агрессивного течения болезни, однако открывает возможности эффективного специфического противоопухолевого воздействия</p>                                                                                    |
| 4. | УК -1 | <p><b>Задания открытого типа с кратким ответом</b></p> <p><b>Вопрос №1: Что такое канцерогенез?</b></p> | <p><b>Краткий ответ:</b><br/>Канцерогенез — процесс развития опухоли, включающий последовательные генетические изменения нормальных клеток организма, приводящие к формированию злокачественного новообразования.</p> |
|    |       | <p><b>Вопрос №2: Какие основные факторы риска возникновения рака желудка?</b></p>                       | <p><b>Краткий ответ:</b><br/>Основные факторы риска включают курение, неправильное питание (низкое</p>                                                                                                                |

|  |  |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                               |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                                                                                          | <p>потребление овощей и фруктов, высокое содержание соли), хроническое воспаление слизистой оболочки желудка (например, вызванное бактериями <i>Helicobacter pylori</i>).</p> |
|  |  | <p><b>Вопрос №3:</b> Назовите два основных метода диагностики опухолей головного мозга.</p>                              | <p>-----</p> <p><b>Краткий ответ:</b> Магнитно-резонансная томография (МРТ) и компьютерная томография (КТ).</p>                                                               |
|  |  | <p><b>Вопрос №4:</b> Как называется вид лечения, направленный на уничтожение раковых клеток химическими препаратами?</p> | <p><b>Краткий ответ:</b> Химиотерапия</p>                                                                                                                                     |
|  |  | <p><b>Вопрос №5:</b> Какой основной метод профилактики меланомы кожи?</p>                                                | <p><b>Краткий ответ:</b> Избегание длительного пребывания на солнце, использование солнцезащитных кремов и регулярный</p>                                                     |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                          |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | осмотр родинок<br>врачом.                                                |
| 5. | УК -1 | <p><b>Задание закрытого типа</b><br/><b>Тестовые задания</b></p> <p><b>№1. Какой вид наследственного синдрома является основным фактором риска развития рака яичников?</b><br/>           А. Синдром Линча<br/>           В. Синдром Дауна<br/>           С. Синдром Марфана<br/>           D. Нейрофиброматоз I типа</p> <p><b>№2. Что представляет собой паллиативная хирургия в онкологии?</b><br/>           А. Операция по удалению всей опухоли<br/>           В. Обезболивающая процедура<br/>           С. Хирургическое вмешательство для облегчения симптомов и улучшения качества жизни пациентов с неизлечимым раком<br/>           D. Диагностическая операция</p> <p><b>№3. Какой тип опухоли относится к саркомам мягких тканей?</b><br/>           А. Карцинома<br/>           В. Фибросаркома<br/>           С. Лимфома<br/>           D. Лейомиосаркома</p> <p><b>№4. Какие органы чаще всего поражаются метастазами при раке молочной железы?</b><br/>           А. Легкие<br/>           В. Печень<br/>           С. Головной мозг<br/>           D. Кости<br/>           Е. Селезенка</p> | <p><b>А</b></p> <p><b>С</b></p> <p><b>В, D</b></p> <p><b>А,В,С,D</b></p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                    |                   |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  |  | <p><b>№5. Основным методом лечения локализованного рака щитовидной железы является:</b></p> <p>А. Радикальная тиреоидэктомия<br/> В. Радиочастотная абляция<br/> С. Медикаментозная терапия<br/> D. Наблюдение</p> | <p><b>А</b></p>   |
|  |  | <p><b>№6. Рак какого органа часто называют молчаливым убийцей из-за позднего проявления клинических признаков?</b></p> <p>А. Молочной железы<br/> В. Яичника<br/> С. Простаты<br/> D. Толстого кишечника</p>       | <p><b>В</b></p>   |
|  |  | <p><b>№7. Какие виды рака относятся к гормонозависимым опухолям?</b></p> <p>А. Рак легких<br/> В. Рак эндометрия<br/> С. Рак простаты<br/> D. Меланома</p>                                                         | <p><b>В,С</b></p> |
|  |  | <p><b>№8. Как называется состояние полного исчезновения всех проявлений опухоли после проведенного лечения?</b></p> <p>А. Рецидив<br/> В. Ремиссия<br/> С. Прогрессия<br/> D. Паллиация</p>                        | <p><b>В</b></p>   |
|  |  | <p><b>№9. Какой метод считается золотым стандартом диагностики раннего рака желудка?</b></p> <p>А. Лабораторные тесты крови<br/> В. УЗИ брюшной полости<br/> С. Эндоскопия с биопсией</p>                          | <p><b>С</b></p>   |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>D. Магнитно-резонансная томография</p> <hr/> <p><b>№10. Наиболее частым местом первичного поражения меланомой является:</b></p> <p>A. Голова и шея<br/>B. Верхние конечности<br/>C. Нижние конечности<br/>D. Спина и туловище</p> <hr/> <p><b>№11. Основной причиной смерти при раке прямой кишки является:</b></p> <p>A. Местная деструкция стенок кишечника<br/>B. Кишечная непроходимость<br/>C. Перфорация стенки кишечника<br/>D. Отдаленные метастазы</p> <hr/> <p><b>№12. Какой препарат используют для гормональной терапии рака предстательной железы?</b></p> <p>A. Тамоксифен<br/>B. Декаметазон<br/>C. Анастрозол<br/>D. Бикалутамид</p> <hr/> <hr/> <p><b>№13. Основным симптомом паранеопластического синдрома при раке бронхов является:</b></p> <p>A. Кашель с кровью<br/>B. Остеартропатия<br/>C. Повышение температуры тела<br/>D. Гиперкальцемия</p> <hr/> <p><b>№14. Какой показатель оценивают для определения эффективности проводимой химиотерапии при раке яичников?</b></p> <p>A. Уровень гемоглобина</p> | <p>D</p> <hr/> <p>D</p> <hr/> <p>D</p> <hr/> <p>B</p> <hr/> <p>C</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  | <p>В. Концентрация кальция в сыворотке крови</p> <p>С. Маркер СА-125</p> <p>Д. Общий белок плазмы</p>                                                                                                                                                                                    |   |
|  | <p><b>№15. Какая стадия определяется при выявлении отдаленных метастазов при раке мочевого пузыря?</b></p> <p>А. IA</p> <p>В. IIIB</p> <p>С. IV</p> <p>Д. IIIA</p>                                                                                                                       | С |
|  | <p><b>№16. Какой термин обозначает распространение опухоли по организму посредством лимфоток?</b></p> <p>А. Эмболизация</p> <p>В. Имплационный путь распространения</p> <p>С. Лимфогенное метастазирование</p> <p>Д. Гематогенное метастазирование</p>                                   | С |
|  | <p><b>№17. Какой принцип положен в основу классификации рака желудка по Лаурену-Гироду?</b></p> <p>А. Степень распространенности опухоли</p> <p>В. Морфологическая структура опухоли</p> <p>С. Клинические признаки заболевания</p> <p>Д. Генетические особенности опухолевых клеток</p> | В |
|  | <p><b>№18. Какой инструмент применяют для диагностики рака гортани?</b></p> <p>А. Ларингоскоп</p> <p>В. Бронхоскоп</p> <p>С. Дуоденоскоп</p> <p>Д. Лапароскоп</p>                                                                                                                        | А |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|  |  | <p><b>№19. Какой фактор играет ключевую роль в развитии базалиомы?</b></p> <p>А. Ионизирующее излучение</p> <p>В. Курение</p> <p>С. Солнечное ультрафиолетовое воздействие</p> <p>Д. Химические канцерогены</p>                                 | <p>-----</p> <p><b>С</b></p> <p>-----</p> |
|  |  | <p><b>№20. Типичным признаком запущенного рака печени является:</b></p> <p>А. Желтуха</p> <p>В. Потеря массы тела</p> <p>С. Асцит</p> <p>Д. Все перечисленные варианты</p>                                                                      | <p>-----</p> <p><b>Д</b></p> <p>-----</p> |
|  |  | <p><b>№21. Что означает термин «neoplasma»?</b></p> <p>А. Новообразование</p> <p>В. Нарушение кровообращения</p> <p>С. Отсутствие кровоснабжения</p> <p>Д. Разрастание соединительной ткани</p>                                                 | <p>-----</p> <p><b>А</b></p> <p>-----</p> |
|  |  | <p><b>№22. Из перечисленных факторов какой оказывает наибольшее влияние на развитие меланомы?</b></p> <p>А. Наследственность</p> <p>В. Регулярное посещение солярия</p> <p>С. Травма родинки</p> <p>Д. Светлая кожа и светлые волосы</p>        | <p>-----</p> <p><b>В</b></p> <p>-----</p> |
|  |  | <p><b>№23. Какой тест применяется для скрининга колоректального рака?</b></p> <p>А. Исследование кала на скрытую кровь</p> <p>В. Электрокардиограмма сердца</p> <p>С. Ангиография</p> <p>Д. Суточное мониторирование артериального давления</p> | <p>-----</p> <p><b>А</b></p> <p>-----</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  |  | <p><b>№24. Важнейший этап профилактики рака губы включает:</b></p> <p>А. Своевременное удаление доброкачественных образований слизистой оболочки губ</p> <p>В. Использование солнцезащитных кремов</p> <p>С. Ограничение потребления алкоголя и табакокурения</p> <p>Д. Всё вышеперечисленное</p> | <p><b>D</b></p>     |
|  |  | <p><b>№25. Что относят к первой линии лечения метастатической меланомы?</b></p> <p>А. Поддерживающее лечение симптоматическими средствами</p> <p>В. Комплексная хирургия</p> <p>С. Таргетная терапия</p> <p>Д. Лучшая поддержка ухода</p>                                                         | <p><b>C</b></p>     |
|  |  | <p><b>№26. Какие лекарственные препараты назначаются пациентам с болезнью Ходжкина?</b></p> <p>А. Интерфероны</p> <p>В. Винкристин</p> <p>С. Доксорубицин</p> <p>Д. Преднизолон</p>                                                                                                               | <p><b>B,C,D</b></p> |
|  |  | <p><b>№27. Какой показатель позволяет оценить активность опухолевого процесса при раке яичников?</b></p> <p>А. Индекс лейкоцитов периферической крови</p> <p>В. Эритропоэтин</p> <p>С. Показатель онкомаркера СА-125</p> <p>Д. Альфа-фетопротеин</p>                                              | <p><b>C</b></p>     |
|  |  | <p><b>№28. Основной признак диссеминированного плоскоклеточного рака кожи головы:</b></p> <p>А. Быстрый рост опухоли</p> <p>В. Наличие сателлитов вокруг основной опухоли</p> <p>С. Постоянное изъязвление поверхности опухоли</p>                                                                | <p><b>C</b></p>     |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  |  | <p>D. Редкое возникновение регионарных метастазов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |
|  |  | <p><b>№29. Какой критерий необходим для постановки диагноза “мелкоклеточный рак лёгкого”?</b></p> <p>A. Маленькие размеры опухоли</p> <p>B. Микроскопически определённые мелкие округлые клетки с низким содержанием цитоплазмы</p> <p>C. Быстрое увеличение размера опухоли</p> <p>D. Проявления паранеопластического синдрома</p> | <p><b>B</b></p> |
|  |  | <p><b>№30. В каком проценте случаев рак яичников обнаруживается на поздних стадиях?</b></p> <p>A. 10%</p> <p>B. 20%</p> <p>C. 50%</p> <p>D. 70%</p>                                                                                                                                                                                 | <p><b>D</b></p> |

| № п/п         | Наименование компетенций                                 | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Верный вариант |                |              |                                                          |            |                                            |           |                                   |             |                                      |               |          |               |                                            |              |                                               |                                                                                           |
|---------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|--------------|----------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|-------------|--------------------------------------|---------------|----------|---------------|--------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | ПК - 5                                                   | <p><b>Задания закрытого типа на установление соответствия</b></p> <p><b>Задание 1. Соотнесите тип опухоли с её характеристикой:</b></p> <table><tr><th>Тип опухоли</th><th>Характеристика</th></tr><tr><td>А. Карцинома</td><td>1. Опухоль из соединительной ткани (кости, хрящи, мышцы)</td></tr><tr><td>Б. Саркома</td><td>2. Опухоль кроветворной и лимфоидной ткани</td></tr><tr><td>В. Лейкоз</td><td>3. Опухоль из эпителиальной ткани</td></tr><tr><td>Г. Меланома</td><td>4. Опухоль из пигментных клеток кожи</td></tr></table> <p>-----</p> <p><b>Задание 2. Соотнесите стадию рака по классификации TNM с её описанием:</b></p> <table><tr><th>Категория TNM</th><th>Описание</th></tr><tr><td>А. Т (Tumour)</td><td>1. Наличие метастазов в отдалённых органах</td></tr><tr><td>Б. N (Nodes)</td><td>2. Размер и распространение первичной опухоли</td></tr></table> | Тип опухоли    | Характеристика | А. Карцинома | 1. Опухоль из соединительной ткани (кости, хрящи, мышцы) | Б. Саркома | 2. Опухоль кроветворной и лимфоидной ткани | В. Лейкоз | 3. Опухоль из эпителиальной ткани | Г. Меланома | 4. Опухоль из пигментных клеток кожи | Категория TNM | Описание | А. Т (Tumour) | 1. Наличие метастазов в отдалённых органах | Б. N (Nodes) | 2. Размер и распространение первичной опухоли | <p><b>А — 3, Б — 1, В — 2, Г — 4.</b></p> <p>-----</p> <p><b>А — 2, Б — 3, В — 1.</b></p> |
| Тип опухоли   | Характеристика                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                |              |                                                          |            |                                            |           |                                   |             |                                      |               |          |               |                                            |              |                                               |                                                                                           |
| А. Карцинома  | 1. Опухоль из соединительной ткани (кости, хрящи, мышцы) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                |              |                                                          |            |                                            |           |                                   |             |                                      |               |          |               |                                            |              |                                               |                                                                                           |
| Б. Саркома    | 2. Опухоль кроветворной и лимфоидной ткани               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                |              |                                                          |            |                                            |           |                                   |             |                                      |               |          |               |                                            |              |                                               |                                                                                           |
| В. Лейкоз     | 3. Опухоль из эпителиальной ткани                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                |              |                                                          |            |                                            |           |                                   |             |                                      |               |          |               |                                            |              |                                               |                                                                                           |
| Г. Меланома   | 4. Опухоль из пигментных клеток кожи                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                |              |                                                          |            |                                            |           |                                   |             |                                      |               |          |               |                                            |              |                                               |                                                                                           |
| Категория TNM | Описание                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                |              |                                                          |            |                                            |           |                                   |             |                                      |               |          |               |                                            |              |                                               |                                                                                           |
| А. Т (Tumour) | 1. Наличие метастазов в отдалённых органах               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                |              |                                                          |            |                                            |           |                                   |             |                                      |               |          |               |                                            |              |                                               |                                                                                           |
| Б. N (Nodes)  | 2. Размер и распространение первичной опухоли            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |                |              |                                                          |            |                                            |           |                                   |             |                                      |               |          |               |                                            |              |                                               |                                                                                           |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|  |  | <div>3. Поражение регио</div> <div>В. М (Metastasis)</div> <div>нарных лимфати</div> <div>ческих узлов</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |
|  |  | <div>Задание 3. Соотнесите метод диагности-</div> <div>ки с его назначением в онкологии:</div> <div>Метод диагностики</div> <div>Назначение</div> <div>1. Визуа</div> <div>визация</div> <div>внутрен</div> <div>них орга</div> <div>нов и по</div> <div>иск мета</div> <div>стазов</div> <div>2. Опре</div> <div>деление</div> <div>гормона</div> <div>льной чу</div> <div>встви-</div> <div>тельнос</div> <div>ти опу</div> <div>холи</div> <div>3. Полу</div> <div>чение</div> <div>А. Биопсия</div> <div>Б. Компьютерная томография (КТ)</div> <div>В. Иммуногистохимия</div> | <div>А — 3, Б — 1,</div> <div>В — 2, Г — 4.</div> |

|  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |
|--|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|  |                                 | <p>образца</p> <p>ткани</p> <p>для гис</p> <p>тологи</p> <p>ческого</p> <p>исследо</p> <p>вания</p> <p>4. Оцен</p> <p>ка мета</p> <p>боличес</p> <p>кой акти</p> <p>вности</p> <p>тканей,</p> <p>выявле</p> <p>ние</p> <p>очагов</p> <p>повыше</p> <p>нной акт</p> <p>ивности</p> |       |
|  | <p>Г. ПЭТ-КТ</p>                | <hr/> <p><b>Задание 4.</b></p> <p><b>Соотнесите вид</b></p> <p><b>лечения с его целью</b></p>                                                                                                                                                                                     | <hr/> |
|  | <p>А. Хирургическое лечение</p> | <p>1. Уничтожение</p> <p>опухолевых кле</p>                                                                                                                                                                                                                                       |       |

|                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |              |          |            |             |                               |                    |                  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------|----------|------------|-------------|-------------------------------|--------------------|------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                     |                    | <p>ток с помощью</p> <p>ионизирующего</p> <p>излучения</p> <p>2. Удаление</p> <p>Б. Химиотерапия</p> <p>первичной опухо</p> <p>ли или её части</p> <p>3. Подавление</p> <p>роста и уничто</p> <p>жение опухоле</p> <p>В. Лучевая терапия</p> <p>вых клеток с</p> <p>помощью цито</p> <p>токсических</p> <p>препаратов</p> <p>4. Активация</p> <p>иммунной систе</p> <p>Г. Иммунотерапия</p> <p>мы для борьбы</p> <p>с опухолью</p> |                                               |              |          |            |             |                               |                    |                  |  |
| <hr/>                                                                                                                                                                                                                               |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |              |          |            |             |                               |                    |                  |  |
| <p><b>Задание 5. Соотнесите фактор риска с типом рака, которому он способствует</b></p>                                                                                                                                             |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |              |          |            |             |                               |                    |                  |  |
| <table><tr><td>Фактор риска</td><td>Тип рака</td></tr><tr><td>А. Курение</td><td>1. Рак кожи</td></tr><tr><td>Б. Ультрафиолетовое излучение</td><td>2. Рак шейки матки</td></tr><tr><td>В. Вирус папилл-</td><td></td></tr></table> |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               | Фактор риска | Тип рака | А. Курение | 1. Рак кожи | Б. Ультрафиолетовое излучение | 2. Рак шейки матки | В. Вирус папилл- |  |
| Фактор риска                                                                                                                                                                                                                        | Тип рака           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |              |          |            |             |                               |                    |                  |  |
| А. Курение                                                                                                                                                                                                                          | 1. Рак кожи        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |              |          |            |             |                               |                    |                  |  |
| Б. Ультрафиолетовое излучение                                                                                                                                                                                                       | 2. Рак шейки матки |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |              |          |            |             |                               |                    |                  |  |
| В. Вирус папилл-                                                                                                                                                                                                                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |              |          |            |             |                               |                    |                  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>А — 3, Б — 1,<br/>В — 2, Г — 4.</b></p> |              |          |            |             |                               |                    |                  |  |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                           |
|----|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |        | ломы человека<br>(ВПЧ) 3. Рак лёгких<br>Г. Злоупотребле-<br>ние алкоголем 4. Рак печени, рак пище-<br>вода                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           |
| 2. | ПК - 5 | <p><b>Задания закрытого типа на установление правильной последовательности</b></p> <p><b>Задание 1. Установите правильную последовательность этапов развития опухоли:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дисплазия.</li> <li>2. Нормальная ткань.</li> <li>3. Инвазивный рак.</li> <li>4. Карцинома in situ.</li> <li>5. Гиперплазия.</li> </ol> <p><b>Задание 2. Установите правильную последовательность стадий метастазирования опухоли:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проникновение опухолевых клеток в просвет сосуда (интравазация).</li> <li>2. Выход опухолевых клеток из сосуда в ткань (экстравазация).</li> <li>3. Рост вторичной опухоли в органе-мишени.</li> <li>4. Отрыв опухолевых клеток от первичной опухоли и проникновение в окружающие ткани (инвазия).</li> <li>5. Миграция опухолевых клеток с током крови или лимфы (диссеминация).</li> <li>6. Закрепление опухолевых клеток в микрососудах органа-мишени (адгезия).</li> </ol> <p><b>Задание 3. Установите правильную последовательность действий при диагностике онкологического заболевания:</b></p> | <p>-----</p> <p>2 → 5 → 1 →<br/>4 → 3.</p> <p>4 → 1 → 5 →<br/>6 → 2 → 3.</p> <p>-----</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                               |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение уточняющих инструментальных исследований (КТ, МРТ, УЗИ и т.д.).</li> <li>2. Сбор анамнеза и физикальное обследование.</li> <li>3. Гистологическое подтверждение диагноза (биопсия).</li> <li>4. Направление к онкологу.</li> <li>5. Скрининговые тесты (анализы, маммография, колоноскопия и т.п.)</li> </ol> <hr/> <p><b>Задание 4. Установите правильную последовательность этапов лечения пациента с операбельным раком:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Реабилитация и диспансерное наблюдение</li> <li>2. Предоперационная подготовка (химио-лучевая терапия при необходимости).</li> <li>3. Хирургическое удаление опухоли.</li> <li>4. Диагностика и стадирование опухоли.</li> <li>5. Послеоперационная терапия (химио-лучевая, гормональная и т.д. при необходимости).</li> </ol> <hr/> <p><b>Задание 5. Установите правильную последовательность шагов при формулировке онкологического диагноза по классификации TNM:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка наличия отдалённых метастазов (категория M).</li> <li>2. Определение размера и распространения первичной опухоли (категория T).</li> </ol> | <p>2 → 5 → 4 → 1 → 3.</p> <p>-----</p> <p>4 → 2 → 3 → 5 → 1.</p> <p>-----</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |        | <p>3. Формулировка полного диагноза с указанием всех категорий TNM.</p> <p>4. Оценка поражения регионарных лимфатических узлов (категория N).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>2 → 4 → 1 → 3.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3. | ПК – 5 | <p><b>Задания открытого типа с развернутым ответом/ задача</b></p> <p><b>Задание 1</b><br/> Пациент 58 лет обратился с жалобами на длительный кашель с примесью крови, одышку, слабость, потерю веса на 7 кг за последние 3 месяца. Курит 40 лет по 1–1,5 пачки в день. При рентгенографии грудной клетки выявлено образование в верхней доле правого лёгкого диаметром 4 см с признаками ателектаза доли.</p> <p><b>Вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какой предварительный диагноз можно поставить?</li> <li>2. Перечислите необходимые дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза и определения стадии заболевания.</li> <li>3. Опишите возможный план лечения при подтверждении диагноза немелкоклеточного рака лёгкого IIВ стадии.</li> </ol> | <p><b>Примерный ответ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предварительный диагноз: рак лёгкого.</li> <li>2. Дополнительные методы: КТ грудной клетки, бронхоскопия с биопсией, ПЭТ КТ для выявления отдалённых метастазов, спирометрия для оценки функции дыхания, биопсия лимфоузлов при подозрении на их поражение.</li> <li>3. План лечения: хирургическое удаление опухоли (лобэктомия) + адъювантная химиотерапия; при неоперабельности — химиолучевая терапия.</li> </ol> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>Задание 2</b></p> <p>У женщины 42 лет при самообследовании молочной железы обнаружено плотное безболезненное образование в верхне-наружном квадранте левой груди размером около 2 см, не спаянное с кожей. Регионарные лимфоузлы не увеличены.</p> <p><b>Вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составьте алгоритм диагностики данного состояния.</li> <li>2. Какие признаки на маммографии и УЗИ могут указывать на злокачественный характер образования?</li> <li>3. В чём заключается принцип стадирования рака молочной железы по системе TNM?</li> </ol> | <p><b>Примерный ответ:</b></p> <p>1. Алгоритм: маммография + УЗИ молочных желёз → трепанобиопсия образования → гистологическое и иммуногистохимическое исследование → КТ грудной клетки и брюшной полости, сцинтиграфия костей (при необходимости) для исключения метастазов.</p> <p>2. Признаки злокачественности: неправильная форма, нечёткие контуры, микрокальцинаты, тяжистость вокруг образования, утолщение кожи.</p> <p>3. Стадирование по TNM: Т — размер и распространение первичной опухоли, N — поражение регионарных лимфоузлов, М — наличие отдалённых метастазов; на основании этих данных опреде-</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>ляется стадия заболевания.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <p><b>Задание 3</b><br/> Мужчина 65 лет жалуется на затруднение глотания твёрдой пищи в течение последних 4 месяцев, потерю веса на 10 кг, слабость. При эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) в средней трети пищевода выявлено циркулярное сужение просвета с изъязвлением, взята биопсия.</p> <p><b>Вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. О каком заболевании следует думать в первую очередь?</li> <li>2. Какие методы диагностики помогут уточнить диагноз и стадию?</li> <li>3. Назовите основные методы лечения рака пищевода в зависимости от стадии.</li> </ol> | <p><b>Примерный ответ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рак пищевода.</li> <li>2. Диагностика: биопсия с гистологией, КТ грудной клетки и брюшной полости, эндосонография пищевода, ПЭТ КТ.</li> <li>3. Лечение: I–IIA стадия - хирургическое лечение (эзофагэктомия); IIB–III стадия –неoadъювантная химиолучевая терапия с последующей операцией; IV стадия - паллиативная химиотерапия, стентирование пищевода</li> </ol> |
|  | <p><b>Задание 4</b><br/> У пациента 70 лет с меланомой кожи спины после хирургического удаления опухоли и гистологического исследования получены следующие данные: толщина опухоли по Бреслоу — 3,5 мм, изъязвление присутствует, в одном регионарном лимфоузле выявлены метастазы.</p> <p><b>Вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определите стадию меланомы по классификации TNM.</li> </ol>                                                                                                                                                                      | <p><b>Примерный ответ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стадия: IIIB (T3bN1aM0).</li> <li>2. Исследования: УЗИ регионарных лимфоузлов, КТ грудной клетки/брюшной полости/головного мозга, ПЭТ КТ (по показани-</li> </ol>                                                                                                                                                                                                    |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>2. Какие дополнительные исследования необходимо провести для оценки распространённости процесса?</p> <p>3. Предложите план адъювантного лечения и объясните его обоснование</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>ниям), анализ на мутацию BRAF.</p> <p>3. Адъювантное лечение: иммунотерапия (ингибиторы PD 1 или CTLA 4) или таргетная терапия (при BRAF+), так как высокий риск рецидива и отдалённых метастазов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |  | <p><b>Задание 5</b></p> <p>Пациентка 50 лет прошла курс радикальной мастэктомии по поводу инвазивной карциномы молочной железы. По результатам иммуногистохимии: ER+ (8 баллов), PR+ (6 баллов), HER2-отрицательный, Ki-67 20 %.</p> <p><b>Вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. К какому молекулярному подтипу относится данная опухоль?</li> <li>2. Какой вид адъювантной терапии показан в данном случае и почему?</li> <li>3. Какие маркеры и исследования помогут оценить прогноз и риск рецидива?</li> </ol> | <p>—</p> <p><b>Примерный ответ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Молекулярный подтип: люминальный A.</li> <li>2. Адъювантная терапия: гормональная терапия (тамоксифен или ингибиторы ароматазы) в течение 5–10 лет, так как опухоль гормонозависимая (ER+, PR+) и имеет низкий пролиферативный индекс (Ki 67 20 %).</li> <li>3. Прогностические маркеры: уровень ER/PR/HER2, Ki 67, геномные тесты (Oncotype DX и др.), статус лимфоузлов,</li> </ol> |

|                    |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>—</p> <p>4.</p> | <p>ПК - 5</p> | <p>Задания открытого типа с кратким ответом</p> <p><b>Задание 1</b><br/>Назовите основной метод морфологической верификации диагноза при подозрении на злокачественное новообразование</p> <p><b>Задание 2</b><br/>Укажите три наиболее распространённых фактора риска развития рака лёгкого.</p> <p>—</p> <p><b>Задание 3</b><br/>Расшифруйте аббревиатуру TNM в контексте стадирования онкологических заболеваний.</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>—</p> | <p>размер первичной опухоли.</p> <p>—</p> <p><b>Краткий ответ:</b><br/>биопсия с последующим гистологическим исследованием.</p> <p>—</p> <p><b>Краткий ответ:</b><br/>курение, воздействие радона, профессиональные канцерогены (асбест, хром, никель и т.д.).</p> <p>—</p> <p><b>Краткий ответ:</b><br/>• Т (Tumour) — размер и распространение первичной опухоли;<br/>• N (Nodes) — поражение регионарных лимфатических узлов;<br/>• М (Metastasis) — наличие отдалённых метастазов.</p> <p>—</p> <p>—</p> |
|--------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |        | <p><b>Задание 4</b><br/>Перечислите три скрининговых метода, используемых для ранней диагностики рака толстой кишки.</p> <hr/> <p><b>Задание 5</b><br/>Назовите два основных молекулярных маркера, определяемых при раке молочной железы для выбора тактики лечения, и укажите их полное название.</p> <hr/> | <p><b>Краткий ответ:</b><br/>анализ кала на скрытую кровь (иммунохимический тест), колоноскопия, сигмоскопия</p> <hr/> <p><b>Краткий ответ:</b><br/>1. ER (Estrogen Receptor) — рецепторы эстрогенов;<br/>2. PR (Progesterone Receptor) — рецепторы прогестерона;<br/>(дополнительно можно указать HER2/neu — рецептор эпидермального фактора роста человека 2-го типа).</p> <hr/> |
| 5. | ПК – 5 | <p><b>Задание закрытого типа</b><br/><b>Тестовые задания</b></p> <p><b>1. Что означает буква «Т» в классификации TNM?</b><br/>а) Поражение лимфоузлов<br/>б) Размер и распространение первичной опухоли<br/>в) Наличие отдалённых метастазов<br/>г) Тип опухоли</p> <hr/> <p>—</p>                           | <p><b>б</b></p> <hr/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                                                                                    |   |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  | <p><b>2. Какой метод является основным для морфологической верификации диагноза рака?</b></p> <p>а) УЗИ<br/>б) Биопсия с гистологией<br/>в) Рентгенография<br/>г) Анализы крови</p> <hr/>                          | б |
|  | <p><b>3. Какой фактор является ведущим в развитии рака лёгкого?</b></p> <p>а) Употребление алкоголя<br/>б) Курение<br/>в) Гиподинамия<br/>г) Избыточный вес</p> <hr/>                                              | б |
|  | <p><b>4. Какой скрининговый метод используется для ранней диагностики рака шейки матки?</b></p> <p>а) Маммография<br/>б) Анализ кала на скрытую кровь<br/>в) Пап-тест (мазок по Папаниколау)<br/>г) ФГДС</p> <hr/> | в |
|  | <p><b>4. Карцинома — это опухоль из:</b></p> <p>а) Соединительной ткани<br/>б) Эпителиальной ткани<br/>в) Нервной ткани<br/>г) Кроветворной ткани</p> <hr/>                                                        | б |
|  | <p><b>5. Какой метод лечения является основным при локализованных формах рака?</b></p> <p>а) Химиотерапия<br/>б) Хирургическое лечение<br/>в) Лучевая терапия<br/>г) Иммуноterapia</p> <hr/>                       | б |
|  | <p><b>7. Что такое метастаз?</b></p> <p>а) Первичная опухоль<br/>б) Вторичный очаг опухоли в другом орга</p> <hr/>                                                                                                 |   |

|  |                                                                                                                                                                                                     |                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | <p>не</p> <p>в) Доброкачественное образование</p> <p>г) Воспалительный процесс</p>                                                                                                                  | <p><b>б</b></p> |
|  | <p><b>8. Какой маркер используется для мониторинга рака предстательной железы?</b></p> <p>а) СА-125</p> <p>б) РЭА</p> <p>в) ПСА (простат-специфический антиген)</p> <p>г) АФП</p>                   | <p><b>в</b></p> |
|  | <p><b>9. Какой тип рака чаще всего ассоциируется с вирусом папилломы человека (ВПЧ)?</b></p> <p>а) Рак лёгкого</p> <p>б) Рак шейки матки</p> <p>в) Рак желудка</p> <p>г) Рак молочной железы</p>    | <p><b>б</b></p> |
|  | <p><b>10. Что означает стадия IV рака?</b></p> <p>а) Опухоль ограничена органом</p> <p>б) Поражены регионарные лимфоузлы</p> <p>в) Имеются отдалённые метастазы</p> <p>г) Предраковое состояние</p> | <p><b>в</b></p> |
|  | <p><b>11. Какой метод диагностики позволяет оценить метаболическую активность опухоли?</b></p> <p>а) Рентген</p> <p>б) УЗИ</p> <p>в) ПЭТ-КТ</p> <p>г) МРТ</p>                                       | <p><b>в</b></p> |
|  | <p><b>12. Что такое неoadъювантная терапия?</b></p> <p>а) Лечение после операции</p> <p>б) Лечение до операции</p> <p>в) Лечение вместо операции</p> <p>г) Паллиативное лечение</p>                 | <p><b>б</b></p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                        |   |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  | <p><b>13. Какой метод используется для скрининга рака толстой кишки?</b><br/> а) Маммография<br/> б) Колоноскопия<br/> в) Бронхоскопия<br/> г) ЭхоКГ</p> <hr/>                                                         | б |
|  | <p><b>14. Что такое саркома?</b><br/> а) Опухоль эпителиальной ткани<br/> б) Опухоль соединительной ткани<br/> в) Опухоль кроветворной ткани<br/> г) Опухоль пигментных клеток</p> <hr/>                               | б |
|  | <p><b>15. Какой метод лучевой диагностики наиболее информативен для оценки опухолей головного мозга?</b><br/> а) Рентген черепа<br/> б) УЗИ головного мозга<br/> в) МРТ головного мозга<br/> г) Сцинтиграфия</p> <hr/> | в |
|  | <p><b>16. Что такое канцерогенез?</b><br/> а) Процесс образования доброкачественных опухолей<br/> б) Процесс образования злокачественных опухолей<br/> в) Процесс заживления ран<br/> г) Процесс воспаления</p> <hr/>  | б |
|  | <p><b>17. Какой метод применяется для диагностики рака молочной железы?</b><br/> а) Спирометрия<br/> б) Маммография<br/> в) Электрокардиография<br/> г) Эндоскопия</p> <hr/>                                           | б |
|  | <p><b>18. Что означает «G2» в гистологической градации опухоли?</b></p> <hr/>                                                                                                                                          |   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                  |          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | <p>а) Высокая степень дифференцировки<br/> б) Средняя степень дифференцировки<br/> в) Низкая степень дифференцировки<br/> г) Недифференцированная опухоль</p>                                                                    | <b>б</b> |
|  | <p><b>19. Какой метод лечения применяется при множественных отдалённых метастазах?</b><br/> а) Хирургический<br/> б) Лучевой<br/> в) Системный (химиотерапия, таргетная терапия)<br/> г) Физиотерапевтический</p>                | <b>в</b> |
|  | <p><b>20. Что такое адъювантная терапия?</b><br/> а) Лечение до операции<br/> б) Лечение после операции<br/> в) Основной метод лечения<br/> г) Симптоматическое лечение</p>                                                      | <b>б</b> |
|  | <p><b>21. Какой маркер повышен при раке яичников?</b><br/> а) ПСА<br/> б) СА-125<br/> в) РЭА<br/> г) ХГЧ</p>                                                                                                                     | <b>б</b> |
|  | <p><b>22. Что является фактором риска развития меланомы?</b><br/> а) Частое воздействие ультрафиолетового излучения<br/> б) Употребление жирной пищи<br/> в) Малоподвижный образ жизни<br/> г) Частые простудные заболевания</p> | <b>а</b> |
|  | <p><b>23. Какой метод диагностики используется для выявления рака пищевода?</b><br/> а) Колоноскопия<br/> б) Бронхоскопия</p>                                                                                                    |          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                               |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>в) Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС)<br/>г) УЗИ брюшной полости</p> <hr/> <p><b>24. Что такое паллиативное лечение?</b><br/>а) Излечивающее лечение<br/>б) Профилактическое лечение<br/>в) Симптоматическое лечение при неизлечимом раке<br/>г) Реабилитационное лечение</p> <hr/> <p><b>25. Какой тип рака часто ассоциируется с хроническим гепатитом В и С?</b><br/>а) Рак желудка<br/>б) Рак печени<br/>в) Рак поджелудочной железы<br/>г) Рак почки</p> <hr/> <p><b>26. Что такое биопсия?</b><br/>а) Удаление всей опухоли<br/>б) Взятие образца ткани для гистологического исследования<br/>в) Визуальный осмотр органа<br/>г) Лучевое обследование</p> <hr/> <p><b>27. Какой метод используется для стадирования рака лёгкого?</b><br/>а) Электроэнцефалография<br/>б) Спирометрия<br/>в) КТ грудной клетки<br/>г) Рентген кисти</p> <hr/> <p><b>28. Что такое таргетная терапия?</b><br/>а) Воздействие на весь организм цитотоксическими препаратами<br/>б) Воздействие на конкретные молекулярные мишени в опухолевых клетках<br/>в) Воздействие ионизирующим излучением</p> | <p><b>В</b></p> <hr/> <p><b>В</b></p> <hr/> <p><b>б</b></p> <hr/> <p><b>б</b></p> <hr/> <p><b>В</b></p> <hr/> <p><b>б</b></p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|  |  | <p>г) Воздействие высокими температурами</p> <hr/> <p><b>29. Какой маркер может быть повышен при раке толстой кишки?</b></p> <p>а) СА-19-9</p> <p>б) ПСА</p> <p>в) РЭА (раково-эмбриональный антиген)</p> <p>г) ТТГ</p> <hr/> <p><b>30. Что такое иммунотерапия в онкологии?</b></p> <p>а) Использование гормонов для лечения рака</p> <p>б) Активация иммунной системы для борьбы с опухолью</p> <p>в) Использование антибиотиков</p> <p>г) Использование витаминов и БАДов</p> <hr/> | <hr/> <p><b>в</b></p> <hr/> <p><b>б</b></p> <hr/> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|