

**ВОЛОГОДСКИЙ ФИЛИАЛ**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Ярославский государственный медицинский университет»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

## **Рабочая программа дисциплины**

# **ОНКОЛОГИЯ**

Специальность

**31.08.57 Онкология**

Направленность (профиль) программы

**Онкология**

Уровень высшего образования  
**подготовка кадров высшей квалификации**

Рабочая программа дисциплины «Онкология» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.57 Онкология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.08.2014 № 1100

Реализация образовательной программы осуществляется в **Вологодском филиале ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России**

Программа разработана на кафедре онкологии с гематологией  
Заведующий кафедрой – Малашенко В.Н., доктор мед. наук, профессор

Разработчики:

Малашенко В.Н. - доктор медицинских наук, профессор

Бобров А.А. - кандидат медицинских наук, доцент

Согласовано:

Декан факультета  
подготовки кадров высшей  
квалификации



Л.А. Савельева

(подпись)

« 14 » июня 2024 года

Проректор по лечебной  
работе и развитию  
регионального  
здравоохранения,  
профессор



М.В. Ильин

(подпись)

« 15 » июня 2024 года

Утверждено Советом по управлению образовательной деятельностью  
« 17 » июня 2024 года, протокол № 4

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

### Цель дисциплины (модуля):

Освоение теоретических знаний об онкологических заболеваниях и формирование практических навыков, необходимых в практической деятельности врача-онколога для решения консультативно-диагностических, лечебных, профилактических и просветительских задач.

### Задачи дисциплины (модуля):

1. Совершенствование теоретических знаний по этиологии, патогенезу, клиническим проявлениям онкологических заболеваний.
2. Совершенствование знаний, умений, навыков по клинической, лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям онкологических заболеваний.
3. Формирование умений по оценке результатов исследований для дифференциальной диагностики, постановки диагноза, прогноза заболевания, выборе адекватного лечения.
4. Совершенствование знаний по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов.
5. Совершенствование знаний по вопросам профилактики заболеваний, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями, по основным принципам реабилитации больных.
6. Приобретение знаний, умений и навыков по основам организации и оказания неотложной помощи при ургентных состояниях.
7. Совершенствование знаний по основам медицинской этики и деонтологии врача.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры

Шифр и содержание компетенции	В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен		
	Знать	Уметь	Владеть
<b>УК-1</b> Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- Этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее распространенных онкологических заболеваний; - Основные вехи в истории развития онкологии, научно-техническую информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки и медицинских технологий в онкологии; - Специальную литературу и перечень основных источников статистической и научной информации в сфере	- Применять в практическом опыте и научно-исследовательской работе знания об этиологии, патогенезе, ведущих проявлениях и исходах опухолевых заболеваний; - Быстро находить и анализировать статистические, научные, технические данные, ориентироваться в историческом контексте в области развития онкологии и опираться на актуальные результаты важнейших клинических исследований в процессах постановки диагноза и лечения	- Навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни на основе знаний об этиологии, патогенезе, ведущих проявлениях и исходах опухолевых заболеваний; - Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования; - Теоретическими и практическими знаниями принципов патогенетической терапии онкологических заболеваний

		пациентов с	и навыками
	онкологии; - Актуальные результаты крупных клинических исследований в онкологии, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований; - Принципы интерпретации медицинских данных	онкологическими заболеваниями, а также проведения научно-практических работ - Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики	их применения в работе с онкологическими пациентами - Навыком принятия решений о выборе тактики лечения или о необходимости дообследования на основе имеющейся клинической картины
<b>ПК-1</b> Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	- Основные принципы соблюдения здорового образа жизни; первичной и вторичной профилактики онкологических заболеваний - Основные критерии отбора контингента лиц, подлежащих вызову на диспансерный осмотр в текущем периоде, и сроков его проведения - Знать методологию организации профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи - Принципы и методы формирования здорового образа жизни, включая программы, направленные на борьбу с факторами риска развития онкологических заболеваний - Основные клинические наследственные синдромы онкологических	- Оценить влияние факторов риска на состояние здоровья человека и выбрать оптимальную схему профилактических мероприятий для предотвращения развития онкологических заболеваний - Формировать контингент лиц, подлежащих вызову на диспансерный осмотр в текущем периоде, в соответствии с заданными сроками - Реализовывать план профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи - Реализовывать программы, направленные на профилактику и раннее выявление онкологических заболеваний, включая скрининговые программы и предоставление консультаций по здоровому образу жизни	- Основными методами и способами формирования здорового образа жизни; первичной и вторичной профилактики онкологических заболеваний - Алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с онкологическими заболеваниями - Навыками организации и проведения мероприятий по профилактике онкологических заболеваний пациентам с учетом факторов риска в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи - Навыками организации и проведения программ, направленных на профилактику и раннее выявление онкологических заболеваний, включая скрининговые программы и предоставление консультаций по здоровому образу жизни
	заболеваний, принципы их наследования и диагностики, в соответствии с современными стандартами молекулярно-генетического тестирования	- Выделять группы риска развития клинических наследственных синдромов онкологических заболеваний и применять методы оптимальной диагностики в этих группах	- Навыками сопоставления клинических, морфологических и молекулярно-генетических характеристик заболевания для выявления основных групп риска развития клинических наследственных синдромов и их своевременной

			идентификации
<b>ПК-2</b> Готовность к проведению профилактически х медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	- Основы, сроки проведения профилактических медицинских осмотров и диспансерного наблюдения населения с целью раннего выявления онкологических заболеваний и факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами - Основы и правовые акты, регулирующие проведение медицинских осмотров и диспансерное наблюдение пациентов с ранее выявленными онкологическими и другими хроническими заболеваниями	- Организовывать медицинские осмотры и диспансерное наблюдение населения с целью раннего выявления онкологических заболеваний и факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами - Выстраивать алгоритмы и методы формирования групп диспансерного наблюдения больных с онкологическими и предраковыми заболеваниями	- Нормативно-правовой базой регулирования порядка проведения профилактических медицинских осмотров и диспансерного наблюдения населения с целью раннего выявления онкологических заболеваний и факторов риска их развития - Основами проведения диспансерного наблюдения и ранней диагностики пациентов с онкологическими и предраковыми заболеваниями
<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	- Алгоритмы выявления клинических симптомов и синдромов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания; - Правила и методы проведения дифференциальной диагностики, формулирования, обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ),	- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания; - Проводить дифференциальную диагностику, формулировать, обосновывать и ставить диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ),	- Навыками выявления клинических симптомов и синдромов у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания; - Навыками проведения дифференциальной диагностики, формулирования, обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ),
здоровьем	Международной классификацией онкологических заболеваний (далее - МКБ-10), Международной классификацией стадий злокачественных новообразований (далее - ЗНО) и составления плана лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические	Международной классификацией онкологических заболеваний (далее – МКБ-10), Международной классификацией стадий злокачественных новообразований (далее - ЗНО) и составлять план лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические	Международной классификацией онкологических заболеваний (далее – МКБ-10), Международной классификацией стадий злокачественных новообразований (далее - ЗНО) и составления плана лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические

	<p>заболевания;  - Порядок анализа результатов осмотра, физикального обследования, инструментальных обследований и лабораторных исследований (в том числе морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания;  - Основные методы и технику выполнения инструментальной диагностики, в т.ч. направленных на верификацию опухоли наружных локализаций с целью получения диагностического материала и последующего лабораторного исследования  - Возможные осложнения, связанные с различными методами лечения и диагностическими процедурами, направленные на выявление</p>	<p>заболевания;  - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра, физикального обследования, инструментальных обследований и лабораторных исследований (в том числе морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания;  - Выполнять инструментальную диагностику, в т.ч. направленную на верификацию опухоли наружных локализаций с целью получения диагностического материала и последующего лабораторного исследования  - Распознавать и эффективно управлять осложнениями, связанными с различными методами лечения и диагностическими процедурами,</p>	<p>заболевания;  - Техниками интерпретации и анализа результатов осмотра, физикального обследования, инструментальных обследований и лабораторных исследований (в том числе морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярно-генетических исследований) пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания;  - Техникой выполнения инструментальной диагностики, в т.ч. направленных на верификацию опухоли наружных локализаций с целью получения диагностического материала и последующего лабораторного исследования  - Современными стандартами профилактики, коррекции и предотвращения развития побочных эффектов, связанных с различными методами</p>
	<p>онкологических заболеваний, а также методы их коррекции и профилактики  - Признаки состояний пациента, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;  - Представления об эпидемиологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний, включая клинически важные молекулярно-генетические нарушения.  - Основные концепции и терминологию в области биологических особенностей развития опухолей, этапов и</p>	<p>направленными на выявление онкологических заболеваний  - Оценивать состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;  - Применять представления об эпидемиологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний, включая клинически важные молекулярно-генетические нарушения, для выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм.  - Формировать системный</p>	<p>лечения и диагностическими процедурами, направленными на выявление онкологических заболеваний  - Навыками интерпретации результатов объективного осмотра лабораторных и инструментальных методов исследования с целью выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;  - Навыками диагностирования с использованием представлений об эпидемиологии, этиологии и патогенезе онкологических заболеваний, включая</p>

	механизмов канцерогенеза, влияющих на характеристику проявления опухолевого процесса	подход к пониманию особенностей метастазирования, клинической симптоматики и течения онкологических заболеваний, в соответствии с пониманием принципов механизма канцерогенеза и биологических особенностей опухоли	клинически важные молекулярно-генетические нарушения. - Методами интерпретации данных, полученных при оценке данных объективного обследования, лабораторных и инструментальных методов исследования и их корреляции с основами канцерогенеза и биологических особенностей опухоли
<b>ПК-6</b> Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи	- Принципы разработки плана лечения пациента с онкологическим заболеванием в зависимости от состояния пациента с онкологическим заболеванием, диагноза и стадии заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом	- Составлять план лечения пациента с онкологическим заболеванием в зависимости от состояния пациента с онкологическим заболеванием, диагноза и стадии заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом	- Навыками алгоритма лечения пациента с онкологическим заболеванием в зависимости от состояния пациента с онкологическим заболеванием, диагноза и стадии заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом
	стандартов медицинской помощи; - Основные принципы проведения противоопухолевого лечения пациентам с онкологическими заболеваниями, в соответствии с показаниями и противопоказаниями к назначению основных лекарственных препаратов; - Основные принципы подбора и назначения симптоматической терапии, в том числе диетотерапии, пациентам с онкологическими заболеваниями в соответствии с клинической картиной заболевания; - Принципы назначения, показания и противопоказания к выполнению медицинских манипуляций, в числе которых: - цитобиопсия и соге-биопсия периферических лимфоузлов, поверхностно расположенных опухолей	стандартов медицинской помощи; - Проводить назначенную консилиумом врачей-специалистов или врачом-онкологом противоопухолевое лечение пациентам с онкологическими заболеваниями; - Назначать и проводить симптоматическую терапию, в том числе диетотерапию, пациентам с онкологическими заболеваниями в соответствии с клинической картиной заболевания; - Проводить оценку показаний и противопоказаний к выполнению медицинских манипуляций, в числе которых: - цитобиопсия и соге-биопсия периферических лимфоузлов, поверхностно расположенных опухолей мягких тканей; - лапароцентез и торакоцентез с целью	стандартов медицинской помощи; - Основными принципами проведения противоопухолевого лечения пациентам с онкологическими заболеваниями, в зависимости от назначенной консилиумом врачей-специалистов или врачом-онкологом тактики лечения; - Алгоритмами назначения и проведения симптоматической терапии, в том числе диетотерапии, пациентам с онкологическими заболеваниями в соответствии с клинической картиной заболевания; - Техникой выполнения медицинских манипуляций, в числе которых: - цитобиопсия и соге-биопсия периферических лимфоузлов, поверхностно расположенных опухолей мягких тканей; - лапароцентез и торакоцентез с целью

	<p>мягких тканей; - лапароцентез и торакоцентез с целью удаления жидкости из брюшной и плевральной полости; - инфузия с использованием инфузоматов, внутривенных помп; - уход за имплантированным подкожным венозным портом; - введение препаратов через центральный венозный катетер, имплантированный подкожный венозный порт, в плевральную и брюшную полости;</p>	<p>удаления жидкости из брюшной и плевральной полости; - инфузия с использованием инфузоматов, внутривенных помп; - уход за имплантированным подкожным венозным портом; - введение препаратов через центральный венозный катетер, имплантированный подкожный венозный порт, в плевральную и брюшную полости;</p>	<p>удаления жидкости из брюшной и плевральной полости; - инфузия с использованием инфузоматов, внутривенных помп; - уход за имплантированным подкожным венозным портом; - введение препаратов через центральный венозный катетер, имплантированный подкожный венозный порт, в плевральную и брюшную полости;</p>
	<p>- Основные виды осложнений лекарственной терапии; - Критерии оценки эффективности, переносимости и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с онкологическими заболеваниями; - Основные принципы профилактики и коррекции осложнений проводимого противоопухолевого лечения у пациентов с онкологическими заболеваниями; - Классификацию противоопухолевых препаратов и механизмы их действия. - Принципы и алгоритмы оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи;</p>	<p>- Определять степень выраженности осложнений лекарственной терапии с использованием шкал токсичности; - Оценивать эффективность, переносимость и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с онкологическими заболеваниями; - Использовать методы профилактики и коррекции осложнений проводимого противоопухолевого лечения у пациентов с онкологическими заболеваниями; - Составлять план лечения, на основании механизмов действия противоопухолевых препаратов, их лекарственных взаимодействий и показаний/противопоказаний к назначению. - Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме в соответствии с алгоритмами и порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской</p>	<p>- Алгоритмами профилактики и лечения осложнений лекарственной терапии, в соответствии со шкалами токсичности; - Навыками оценки эффективности, переносимости и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с онкологическими заболеваниями; - Методами профилактики и коррекции осложнений проводимого противоопухолевого лечения у пациентов с онкологическими заболеваниями; - Навыком практического использования лекарственных препаратов на основании механизмов их действия, лекарственных взаимодействий и показаний/противопоказаний к назначению. - Техниками оказания медицинской помощи пациентам в экстренной форме в соответствии с алгоритмами и порядками оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов</p>



		помощи;	медицинской помощи;
<b>ПК-8</b> Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	- Основные этические, правовые аспекты реабилитации онкологических пациентов; физиологические и патологические процессы, возникающие в результате развития различных типов онкологических заболеваний, основы профессиональных стандартов и правил организации реабилитационного процесса - Принципы маршрутизации пациентов с онкологическими заболеваниями и их последствиями, в соответствии с индивидуальной программой медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения - Показания и противопоказания, а также общие принципы реабилитационной терапии и санаторнокурортного лечения при онкологических заболеваниях	- Определять медицинские показания и противопоказания для проведения реабилитационных мероприятий для пациентов с онкологическими заболеваниями и их последствиями, с учетом психического и физиологического состояния пациента - Формировать маршрут пациента, с учетом индивидуальных особенностей пациента и особенностей злокачественной опухоли - Разрабатывать план реабилитационных мероприятий пациентов с онкологическими заболеваниями и определять показания к санаторно-курортному лечению	- Подходами к различным вариантам медицинской реабилитации или абилитации, с учетом индивидуальных характеристик пациента - Алгоритмами построения маршрутизации пациентов с онкологическими заболеваниями и их последствиями, в соответствии с индивидуальной программой медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения - Методами и навыками реабилитационной терапии и санаторно-курортного лечения при онкологических заболеваниях
<b>ПК-9</b> Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	- Основные принципы соблюдения здорового образа жизни; первичной и вторичной профилактики онкологических заболеваний - Основные критерии отбора контингента лиц, подлежащих вызову на диспансерный осмотр в текущем периоде, и сроков его проведения - Основы санитарно-гигиенических и профилактических мероприятий, направленных на снижение риска онкологических заболеваний	- Оценить влияние факторов риска на состояние здоровья человека и выбрать оптимальную схему профилактических мероприятий для предотвращения развития онкологических заболеваний - Формировать контингент лиц, подлежащих вызову на диспансерный осмотр в текущем периоде, в соответствии с заданными сроками - Организовывать и проводить мероприятия, направленные на снижение риска развития онкологических заболеваний, в т.ч. школ здоровья для пациентов и их родственников	- Основными методами и способами формирования здорового образа жизни; первичной и вторичной профилактики онкологических заболеваний - Алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с онкологическими заболеваниями - Навыками организации и проведения консультативной и санитарно-просветительской работы, направленной на формирование у населения здорового образа жизни и мотивации к укреплению собственного здоровья
<b>ПК-10</b>	- Медицинские и нормативно-правовые	- Оценивать показания и сроки для направления на	- Нормативно-правовой базой, определяющей

<p>Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p>аспекты определения нетрудоспособности и направления на клиничко-экспертную комиссию, медико-социальную экспертизу  - Основы действующего законодательства и нормативно-правовые акты, а также внутренние приказы по лечебному учреждению, определяющие и регулирующие правовые вопросы российского здравоохранения, общие вопросы организации онкологической помощи населению и защиты прав пациентов  - Принципы и основы сбора и анализа основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности, смертности пациентов, необходимых для эпидемиологической, экономической и прогностической оценки развития онкологических заболеваний  - Основные нормативно-правовые акты действующего законодательства в сфере здравоохранения, регламентирующие порядок соблюдения прав пациента, в т.ч. в сфере информационной безопасности</p>	<p>клиничко-экспертную комиссию, медико-социальную экспертизу  - Вести медицинскую документацию, в соответствии с требованиями действующего законодательства в сфере здравоохранения, информационной безопасности граждан  - Формировать учетно-отчетную документацию о результатах своей профессиональной деятельности  - Проводить сбор и анализ основных медико-статистических показателей для возможности выполнения эпидемиологической, экономической и прогностической оценки онкологических заболеваний  - Выполнять свои должностные обязанности, в соответствии с действующим законодательством в сфере защиты прав пациента и его персональных данных</p>	<p>показания для проведения клиничко-экспертной комиссии, медико-социальной экспертизы  - Основными принципами организации онкологической помощи, в т.ч. ведения соответствующих форм учетно-отчетной документации в медицинских организациях и их структурных подразделениях  - Алгоритмами сбора и анализа основных медико-статистических показателей для возможности выполнения эпидемиологической, экономической и прогностической оценки онкологических заболеваний  - Методиками ведения профессиональной деятельности в соответствии с действующим законодательством в сфере защиты прав пациента и его персональных данных</p>
--	--	---	--

<p><b>ПК-11</b> Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>- Принципы и основы сбора и анализа основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности, смертности пациентов с онкологическими заболеваниями; - Методологию и дидактику работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - Порядок последовательности оптимальных методов диагностики; - Основы законодательства и существующие нормы, позволяющие провести методологическую оценку сущности основных ошибок в диагностике и лечении.</p>	<p>- Собирать и анализировать основные медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности, смертности пациентов с онкологическими заболеваниями; - Проводить работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - Формировать правильную последовательность использования диагностических методов; - Выявлять предрасполагающие причины ошибок, оценивать эффективность проведенного лечения.</p>	<p>- Алгоритмами сбора и анализа основных медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности, смертности пациентов с онкологическими заболеваниями; - Методами работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; - Навыками построения последовательности диагностических методов; - Навыками распознавания, оценки и предотвращения ошибок в диагностике и лечении.</p>
--	---	--	---

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел	Наименование раздела	Шифр компетенции
Раздел 1.	Современные проблемы и задачи онкологии. Организация онкологической помощи	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Раздел 2.	Общая онкология	УК-1, ПК-1, ПК-5
Раздел 3.	Методы диагностики онкологических заболеваний	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11
Раздел 4.	Лечение и профилактика онкологических заболеваний. Реабилитация онкологического больного	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Раздел 5.	Частная онкология	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9

#### Раздел 1. Современные проблемы и задачи онкологии. Организация онкологической помощи.

##### 1.1. Современные проблемы и задачи онкологии. Организация онкологической помощи.

Организация онкологической помощи в России. Основные задачи здравоохранения по обеспечению онкологической помощи гражданам РФ и пути их осуществления.

##### 1.2. Проблемы социальной гигиены в онкологии.

Характеристика состояния здоровья населения страны и задачи здравоохранения. Нормативные документы в области онкологии. Перспективы развития онкологической службы в России и в мире. Социальные аспекты онкологии.

### **1.3. Эпидемиология онкологических заболеваний.**

Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Возрастно-половые особенности онкологических заболеваний. Особенности распространения различных типов опухолей. Общие методические и статистические подходы. Динамика показателей онкологической помощи населению.

### **1.4. Организация онкологической помощи больным.**

Структура онкологической службы. Задачи и функции онкологической службы. Взаимосвязь с другими медицинскими учреждениями. Оснащение. Организация труда врача-онколога. Деление онкологических больных на клинические группы. Правила и сроки госпитализации. Ведение учетной документации. Экономическая эффективность медико-генетической службы.

### **1.5. Этика и деонтология в онкологии.**

Этические вопросы онкологии. Взаимоотношения: медработник - пациент, медработник - родственники. Стадии адаптации онкологического больного к своему состоянию. Проблема отказа больного от специального лечения. Особенности психологической помощи онкологическому больному.

### **1.6. Вопросы трудовой экспертизы больных с онкологическими заболеваниями.**

Определение понятия, цели и задачи экспертизы трудоспособности. Основные документы, удостоверяющие нетрудоспособность и общие правила их заполнения и выдачи. Организация экспертизы временной нетрудоспособности. Показания и порядок направления на МСЭ. Правовые положения для больных с инвалидностью. Социальное обеспечение больных с онкологической патологией.

### **1.7. Неотложная помощь в онкологии.**

Особенности оказания экстренной онкологической помощи и неотложной помощи при urgentных состояниях. Современные проблемы и задачи организации экстренной онкологической помощи.

### **1.8. Информационная безопасность в сфере медицины.**

Особенности защиты информации в медицинских учреждениях. Технические аспекты защиты информации. Право пациента на защиту медицинских данных. Перспективы информационной безопасности в медицинской отрасли.

### **1.9. Внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.**

Нормативно-правовые акты, регулирующие организацию и проведение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Общие положения о внутреннем контроле качества. Организация проведения мероприятий, осуществляемых в рамках внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Оформление результатов проведения мероприятий внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

## **Раздел 2. Общая онкология.**

### **2.1. История развития онкологии.**

2.1.1. Эволюция теории онкогенеза и подходов к лечению.

2.1.2. Роль отечественных учёных в развитии онкологии.

### **2.2. Современные представления о канцерогенезе.**

2.2.1. Этиология злокачественных новообразований.

Теории возникновения злокачественных новообразований. Факторы, окружающей среды, способствующие возникновению опухолей. Основные факторы риска онкологических

заболеваний.

#### 2.2.2. Опухолевая трансформация клетки.

Основные признаки опухолевой клетки: морфологический, биохимический, антигенный атипизм.

#### 2.2.3. Стадии канцерогенеза.

Стадия инициации, промоции, прогрессии.

#### 2.2.4. Понятие о противоопухолевом иммунитете.

Антигены опухолей. Механизмы защиты организма от возникновения новообразований.

Причины неэффективности иммунного надзора.

#### 2.2.5. Виды канцерогенов и их механизмы действия.

Химические канцерогены. Классификация, механизм действия. Характеристика отдельных групп: металлы, бензол, лекарственные препараты, гормональный канцерогенез и др. Физические канцерогены. Различные виды излучений (УФ, ЭМ). Механизм действия. Биологические канцерогены. Онкогенные вирусы и инфекции, как фактор риска развития онкологической патологии.

#### 2.2.6. Наследственность и злокачественные новообразования.

Роль генетических нарушений в канцерогенезе. Онкогенетические синдромы.

### **2.3. Морфология и особенности роста опухолей.**

2.3.1. Морфо-функциональная характеристика опухолей: морфологическая, функциональная и иммунологическая атипия опухолей. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Основные свойства опухолевого роста: Автономность, кинетика опухолевых клеток. Типы опухолевого роста.

#### 2.3.2. Метастазирование и опухолевая гетерогенность.

Механизмы метастазирования. Рецидивирующее течение злокачественных опухолей.

### **2.4. Общие принципы классификации опухолей.**

Классификация опухолей по локализации. Гистологическая классификация. Оценка распространенности процесса по стадиям и системе ТИМ.

### **2.5. Закономерности развития злокачественных новообразований.**

#### 2.5.1. Патогенез клинических симптомов. Предраковые заболевания.

Факультативный и облигатный предрак. Дисплазия эпителиальной ткани: клеточная атипия, нарушение дифференцировки клеток, нарушение архитектоники ткани. Понятие о раннем раке. Доклинический и клинический периоды развития рака.

#### 2.5.2. Основные клинические проявления рака.

Дополнительные признаки злокачественных новообразований. Влияние инфекций и предшествующих заболеваний на клиническую картину рака.

## **Раздел 3. Методы диагностики онкологических заболеваний.**

### **3.1. Общие принципы диагностики злокачественных новообразований.**

Диагностический алгоритм в онкологии, этапы диагностики. Виды диагностических исследований. Понятие о клиническом минимуме обследования при подозрении на рак.

### **3.2. Клинические методы исследований.**

#### 3.2.1. Опрос больного, клиническая картина, физикальное обследование.

Сбор жалоб и сбор анамнеза. Физикальное обследование: основные правила перкуссии и пальпации. Определение клинической картины.

3.2.2. Клиническая картина. Клинические феномены при онкологических заболеваниях.

Первичные симптомы. Вторичные симптомы. Общие симптомы онкологического заболевания. Обтурация, деструкция, компрессия, интоксикация, феномен опухолевидного образования.

### **3.3. Лабораторные методы диагностики.**

Биохимические показатели крови нормы и изменения при опухолевой патологии. Иммунологические исследования. Исследование всех звеньев иммунитета (адаптивный, врожденный, гуморальный). Оценка функциональной активности иммунокомпетентных клеток. Опухолевые маркеры как дифференцировочные агенты. Возможность ранней диагностики опухолей по онкомаркерам.

### **3.4. Методы визуализации новообразований.**

#### **3.4.1. Рентгенологическое исследование, рентгеновская компьютерная томография.**

Правила и методика проведения исследования. Современная рентгенологическая аппаратура. Рентгеноконтрастные вещества и их применение. Особенности рентгенологического исследования опухолей различных органов: ЖКТ, органов грудной клетки, молочной железы, женской половой системы, мочевыделительной системы, опорно-двигательного аппарата. Рентгеновская компьютерная томография (РКТ): физические принципы и методология проведения. Интерпретация полученных данных.

3.4.2. Компьютерная томография (КТ). Разновидности. Применение в клинической практике.

Показания и противопоказания к проведению КТ. Подготовка пациента к проведению исследования. Особенности томографического исследования различных органов и систем: головной мозг, органы грудной клетки, печень, забрюшинное пространство, поджелудочная железа, почки и надпочечники, таз, опорно-двигательный аппарат.

3.4.3. Магнитно-резонансная томография (МРТ). Клиническое применение МРТ в онкологии. Основные понятия, показания и противопоказания к проведению МРТ. Физические

принципы и методология МРТ: Аппаратура. Контрастные вещества для МРТ. Реконструкция и расшифровка изображений МРТ. Подготовка пациента к проведению исследования. Особенности МРТ - исследования различных органов и систем: головной мозг, органы грудной клетки, печень, забрюшинное пространство, поджелудочная железа, почки и надпочечники, таз, опорно-двигательный аппарат.

#### **3.4.4. Ультразвуковое исследование (УЗИ). Клиническое применение УЗИ в онкологии.**

Физические принципы и методология. Биологические эффекты ультразвука. Контрастные вещества для ультразвуковой диагностики. УЗИ-классификация анатомических структур: изоэхогенные, гипоехогенные и гиперэхогенные структуры. Применение ультразвуковых исследований в онкологии: щитовидная железа, паращитовидные железы, молочная железа, печень, мочевыделительная система, мягкие ткани, лимфатические узлы, женская половая система. Исследование кровотока: цветная визуализация кровотока, доплеровская сонография. Чрескожные диагностические вмешательства по УЗИ-контролем: показания и противопоказания. Методика выполнения. Пункции и биопсии под УЗИ.

3.4.5. Радионуклидная визуализация и ангиография. Клиническое применение в онкологии.

Методологические основы. Виды радионуклидной визуализации и их применение: Статическая позитивная сцинтиграфия. Позитивная гамма-сцинтиграфия. Иммуносцинтиграфия. Сцинтиграфия на основе рецепторного анализа. Эмиссионная компьютерная томография (ЭКТ). Позитронная эмиссионная томография (ПЭТ).

Динамическая сцинтиграфия. Нормы и патологии при опухолевых процессах. Ангиография. Методология и применение в клинической практике.

### **3.5. Эндоскопические методы диагностики.**

3.5.1. Основные принципы эндоскопических методов.

Применение. Методика проведения. Аппаратура для проведения эндоскопии.

3.5.2. Эндоскопия в гастроэнтерологии.

3.5.3. Эндоскопия в онкогинекологии.

3.5.4. Эндоскопия при злокачественных новообразованиях дыхательной системы.

3.5.5. Эндоскопия и онкоурологии.

### **3.6. Онкоморфологическая диагностика новообразований.**

3.6.1. Принципы морфологического исследования. Методы исследования.

Способы получения материала для морфологического исследования. Методы морфологического исследования новообразований: гистологические, гистохимические, иммуногистохимия, иммунофлуоресценция, иммуноферментный анализ.

3.6.2. Цитологическая диагностика злокачественных новообразований.

Достоинства и преимущества метода. Правила взятия материала и приготовления цитологических препаратов. Эксфолиативная, неэксфолиативная и эндоскопическая цитология.

### **3.7. Опухолевые маркеры: белки и пептиды. Антигены. Другие биологические вещества.**

Белки и пептиды: онкофетальные и плацентарные белки. Белки острой фазы воспаления. Парпротеины. Антигены опухолей: характеристика наиболее значимых опухолевых антигенов. Другие биологические вещества: гормоны, ферменты и изоферменты. Метаболические тесты.

### **3.8. Онкогенетическая диагностика новообразований.**

Основные методы молекулярно-генетического исследования опухоли. Задачи молекулярно-генетической службы. Основные функции молекулярно-генетической диагностики. Фармакогенетические исследования и их роль в лечении онкологии.

## **Раздел 4. Лечение и профилактика онкологических заболеваний. Реабилитация онкологического больного.**

### **4.1. Общие принципы и виды лечения онкологических больных.**

Радикальное, симптоматическое и паллиативное лечение.

### **4.2. Хирургическое лечение.**

4.2.1 Классификация хирургических вмешательств. Основные принципы хирургических вмешательств.

Радикальные, паллиативные, повторные, диагностические, эксплоративные, симптоматические, реабилитационные операции. Понятие об абластике и антибластике.

4.2.2. Предоперационная подготовка в онкологии.

Понятие об операбельности.

4.2.3. Лазерные технологии в онкологии. Малоинвазивная хирургия.

Низкоинтенсивная лазерная терапия. Лазерная диагностика. Фотодинамическая терапия опухолей.

### **4.3. Лучевая терапия онкологических заболеваний.**

4.3.1. Лучевая терапия онкологических заболеваний.

Основной механизм действия лучевой терапии и её виды.

4.3.2. Техническое оснащение и методы облучения больного.

Виды ионизирующих излучений и их источники. Способы облучения и аппараты для лучевой терапии. Планирование лучевой терапии.

4.3.3. Биологические основы лучевой терапии.

Механизм действия ионизирующего излучения на клетки. Биологические процессы, формирующие терапевтический эффект излучения.

4.3.4. Методы повышения эффективности лучевой терапии.

Радиомодификация путем защиты нормальных тканей: радиопротекторы и гипоксиррадиотерапия. Радиомодификация путем усиления лучевого поражения опухолей: оксигенорадиотерапия, химическая радиосенсибилизация, гипертермия, гипергликемия.

4.3.5. Осложнения лучевой терапии.

Основы возникновения лучевых повреждений. Классификация лучевых повреждений.

#### **4.4. Химиотерапия онкологических заболеваний.**

4.4.1. Химиотерапия онкологических заболеваний.

Механизмы действия химиопрепаратов. Избирательная цитотоксичность противоопухолевых препаратов. Реализация противоопухолевого действия.

4.4.2. Классификация противоопухолевых препаратов.

Механизм действия различных групп препаратов.

4.4.3. Механизмы развития лекарственной устойчивости опухолевых клеток.

Механизм снижения накопления и обезвреживания препарата в клетке. Механизм повышения репарации поврежденной ДНК. Нарушение в генах, контролирующих апоптоз.

4.4.4. Побочные эффекты химиотерапии.

Классификация. Факторы повышенного риска развития осложнений. Профилактика и лечение побочных эффектов.

4.4.5. Оценка эффективности химиотерапевтического лечения.

Методология проведения химиотерапевтического лечения. Принципы назначения химиопрепаратов.

#### **4.5. Гормональная терапия онкологических заболеваний.**

4.5.1. Основные механизмы противоопухолевого действия гормонов. Средства эндокринной терапии и показания к ее применению в онкологии. Характеристика различных гормональных противоопухолевых препаратов.

Андрогены и антиандрогены, эстрогены и антиэстрогены, прогестины и др.

4.5.2. Принципы гормональной терапии злокачественных новообразований.

Показания к гормонотерапии. Побочные эффекты гормональной терапии.

#### **4.6. Иммуноterapia онкологических заболеваний.**

4.6.1. Иммуноterapia онкологических заболеваний.

История развития иммунотерапии в контексте развития онкологии. Основные механизмы действия иммунопрепаратов.

4.6.2. Активная иммуноterapia.

Основные механизмы активации естественного противоопухолевого иммунитета. Неспецифическая и специфическая терапия.

4.6.3. Пассивная иммуноterapia.

Механизмы, используемые вещества. Интерлейкины, интерфероны, колонистимулирующие факторы. Применение моноклональных антител в диагностике и терапии опухолей. Характеристика основных препаратов (ритуксимаб, трастузумаб).



Клеточная иммунотерапия (ЛАК-терапия, ТИЛ-терапия).

4.6.4. Корректирующая иммунотерапия.

Механизмы действия и разновидности. Препараты микробного, растительного происхождения. Методы немедикаментозной иммуномодуляции.

#### **4.7. Таргетная терапия**

4.7.1. Классификация таргетных препаратов.

Механизм противоопухолевого действия. Показания и противопоказания к назначению таргетных препаратов.

4.7.2. Побочные реакции и осложнения таргетной терапии.

Лечение осложнений таргетной терапии.

#### **4.8. Паллиативная помощь и реабилитация онкологического больного.**

Основные аспекты реабилитации в онкологии. Психологическая реабилитация. Санаторнокурортное лечение.

#### **4.9. Профилактика злокачественных новообразований.**

4.9.1. Первичная профилактика рака.

Важность здорового образа жизни для профилактики злокачественных новообразований. Научно-просветительная работа, как один из основных методов профилактики.

4.9.2. Профилактика воздействия канцерогенных агентов.

Химические и физические канцерогены. Профилактика бытовых канцерогенных воздействий (курение, питание, алкоголь, стресс и др.).

4.9.3. Скрининг предраковых заболеваний и раннего рака.

Массовые и индивидуальные профилактические осмотры. Диспансеризация на вредных производствах.

4.9.4. Основные принципы диспансерного наблюдения.

Понятие декретированных контингентов населения и пациентов с онкологическими заболеваниями. Группы диспансерного наблюдения. Сроки и правила организации диспансеризации в зависимости от групп наблюдения. Порядок проведения профилактических осмотров и осуществление диспансерного наблюдения и учета.

### **Раздел 5. Частная онкология.**

#### **5.1. Злокачественные опухоли головы и шеи.**

5.1.1. Рак губы. Заболеваемость, клиника. Общие принципы лечения.

Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей губы, их место в структуре онкологических заболеваний. Современные представления о причинах развития злокачественных опухолей губ. Современные классификации: клинические (отечественная, по системе ТЫМ), морфологические. Клинические проявления ранних форм. Оптимальные методы диагностики и дифференциальной диагностики и порядок их использования. Современные принципы лечения, показания и противопоказания к использованию различных методов. Основные ошибки в диагностике и лечении. Факторы прогноза. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение. Оценка эффективности проведенного лечения.

5.1.2. Рак полости рта. Заболеваемость, клиника. Общие принципы лечения.

Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей полости рта, их место в структуре онкологических заболеваний; Современные представления о причинах развития злокачественных опухолей полости рта; Современные классификации: клинические (отечественная, по системе ТЫМ), морфологические; Клинические проявления ранних форм.

Оптимальные методы диагностики и дифференциальной диагностики и порядок их использования. Современные принципы лечения, показания и противопоказания к использованию различных методов. Основные ошибки в диагностике и лечении. Факторы прогноза. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение. Оценка эффективности проведенного лечения.

#### 5.1.3. Рак глотки. Заболеваемость, клиника. Общие принципы лечения.

Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей глотки, их место в структуре онкологических заболеваний. Современные представления о причинах развития злокачественных опухолей глотки. Современные классификации: клинические (отечественная, по системе ТЫМ), морфологические. Клинические проявления ранних форм. Оптимальные методы диагностики и дифференциальной диагностики и порядок их использования. Современные принципы лечения, показания и противопоказания к использованию различных методов. Основные ошибки в диагностике и лечении. Факторы прогноза. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение. Оценка эффективности проведенного лечения.

#### 5.1.4. Рак гортани.

Классификация, клиника, диагностика, лечение. Заболеваемость, смертность. Клиническая картина. Алгоритм диагностики. Методы лечения.

#### 5.1.5. Рак гортани. Заболеваемость, клиника. Общие принципы лечения.

Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей гортани, их место в структуре онкологических заболеваний; Современные представления о причинах развития злокачественных опухолей гортани; Современные классификации: клинические (отечественная, по системе TNM), морфологические; Клинические проявления ранних форм. Оптимальные методы диагностики и дифференциальной диагностики и порядок их использования. Современные принципы лечения, показания и противопоказания к использованию различных методов. Основные ошибки в диагностике и лечении. Факторы прогноза. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение. Оценка эффективности проведенного лечения.

#### 5.1.6. Опухоли слюнных желез. Заболеваемость, клиника. Общие принципы лечения.

Заболеваемость, смертность, запущенность. Особенности локализации и частота поражения. Современные классификации и факторы прогноза. Особенности клинических проявлений на ранних стадиях развития и дифференциальная диагностика с другими заболеваниями слюнных желез. Оптимальные методы ранней и уточняющей диагностики и порядок их использования. Современные принципы лечения, показания и противопоказания к использованию различных методов. Основные ошибки в диагностике и лечении. Факторы прогноза. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение. Оценка эффективности проведенного лечения.

#### 5.1.7. Рак щитовидной железы.

Классификация, клиника, диагностика, лечение. Заболеваемость, смертность. Клиническая картина. Алгоритм диагностики. Методы лечения.

#### 5.1.8. Рак щитовидной железы. Заболеваемость, клиника. Общие принципы лечения.

Связь различных заболеваний щитовидной железы с онкопатологией данного органа, предрасполагающие факторы к развитию данных заболеваний. Гиперпластические процессы в щитовидной железе и доброкачественные опухоли данного органа: клиника, основные методы выявления и дифференциальной диагностики со злокачественными опухолями, оптимальные методы лечения. Современные классификации. Оптимальные методы

диагностики и дифференциальной диагностики и порядок их использования. Современные принципы лечения, показания и противопоказания к использованию различных методов. Основные ошибки в диагностике и лечении. Осложненные формы течения. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение. Факторы прогноза. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение. Оценка эффективности проведенного лечения.

## **5.2. Злокачественные опухоли грудной клетки.**

### 5.2.1. Рак легкого.

Классификация, диагностика, лечение. Заболеваемость, смертность. Клиническая картина. Алгоритм диагностики. Методы лечения.

### 5.2.2. Рак лёгкого. Заболеваемость, клиника. Паранеопластические синдромы.

Современные классификации. Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и от клинико-анатомической формы роста опухоли. Особенности дифференциальной диагностики. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их использования.

### 5.2.3. Рак легкого. Общие принципы лечения рака легкого.

Показания к комбинированному и хирургическому лечению больных немелкоклеточным раком легкого, мелкоклеточным раком легкого. Выбор объема оперативного вмешательства в зависимости от распространенности опухоли; показания к паллиативным операциям при мелкоклеточном и немелкоклеточном раке легкого. Особенности послеоперационного ведения больных, послеоперационные осложнения и летальность. Факторы прогноза. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение. Результаты лечения: в зависимости от гистологической структуры опухоли и ее распространенности.

### 5.2.4. Опухоли внутригрудной локализации.

Классификация, клиника, диагностика, лечение. Заболеваемость, смертность. Клиническая картина. Алгоритм диагностики. Методы лечения.

### 5.2.5. Опухоли внутригрудной локализации. Заболеваемость, смертность, клиника.

Современные классификации опухолей и кист средостения. Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и особенности дифференциальной диагностики, компрессионный синдром, паранеопластические синдромы. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их использования.

### 5.2.6. Опухоли внутригрудной локализации. Современные методы лечения.

Показания и противопоказания к различным методам лечения и их использование. Основные ошибки в диагностике и лечении. Факторы прогноза. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение. Оценка эффективности проведенного лечения.

## **5.3. Злокачественные опухоли желудочно-кишечного тракта.**

5.3.1. Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей различных органов ЖКТ. Профилактика.

Факторы риска, диспансерное наблюдение.

Опухоли ЖКТ и их место в структуре онкологических заболеваний. Современные представления о причинах возникновения. Первичная и вторичная профилактика.

5.3.2. Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

Классификация и факторы риска развития предопухолевых заболеваний. Морфологическая классификация опухолей.

### 5.3.3. Рак пищевода.

Классификация, клиника, диагностика, лечение. Заболеваемость, смертность. Клиническая картина. Алгоритм диагностики. Методы лечения.

#### 5.3.4. Рак пищевода. Диагностические возможности и современные методы лечения.

Современные методы обследования. Диагностические возможности и показания к использованию различных методов рентгенодиагностики, радиоизотопных методов, ультразвуковых методов, эндоскопических методов. Методы морфологической верификации диагноза. Современные методы лечения больных со злокачественными опухолями ЖКТ. Хирургический: основные виды оперативных вмешательств, показания и противопоказания к их использованию. Различные методы физического воздействия лазерное, ультразвуковое, плазменное, криодеструкция; показания и противопоказания к их применению. Лучевая терапия: виды излучения, механизмы их действия и особенности применения при данных заболеваниях, показания и противопоказания к их использованию. Химиотерапия: различные варианты применения, основные лекарственные препараты, показания и противопоказания к их применению.

#### 5.3.5. Рак желудка.

Классификация, клиника, диагностика, лечение. Заболеваемость, смертность. Клиническая картина. Алгоритм диагностики. Методы лечения.

#### 5.3.6. Рак желудка. Диагностические возможности и современные методы лечения.

Современные методы обследования. Диагностические возможности и показания к использованию различных методов рентгенодиагностики, радиоизотопных методов, ультразвуковых методов, эндоскопических методов. Методы морфологической верификации диагноза. Современные методы лечения больных со злокачественными опухолями ЖКТ. Хирургический: основные виды оперативных вмешательств, показания и противопоказания к их использованию. Различные методы физического воздействия лазерное, ультразвуковое, плазменное, криодеструкция; показания и противопоказания к их применению. Лучевая терапия: виды излучения, механизмы их действия и особенности применения при данных заболеваниях, показания и противопоказания к их использованию. Химиотерапия: различные варианты применения, основные лекарственные препараты, показания и противопоказания к их применению.

#### 5.3.7. Рак печени.

Классификация, клиника, диагностика, лечение. Заболеваемость, смертность. Клиническая картина. Алгоритм диагностики. Методы лечения.

#### 5.3.8. Рак печени. Диагностические возможности и современные методы лечения.

Современные методы обследования. Диагностические возможности и показания к использованию различных методов рентгенодиагностики, радиоизотопных методов, ультразвуковых методов, эндоскопических методов. Методы морфологической верификации диагноза. Современные методы лечения больных со злокачественными опухолями ЖКТ. Хирургический: основные виды оперативных вмешательств, показания и противопоказания к их использованию. Различные методы физического воздействия лазерное, ультразвуковое, плазменное, криодеструкция; показания и противопоказания к их применению. Лучевая терапия: виды излучения, механизмы их действия и особенности применения при данных заболеваниях, показания и противопоказания к их использованию. Химиотерапия: различные варианты применения, основные лекарственные препараты, показания и противопоказания к их применению.

#### 5.3.9. Рак билиопанкреатодуоденальной зоны.

Классификация, клиника, диагностика, лечение. Заболеваемость, смертность.

Клиническая картина. Алгоритм диагностики. Методы лечения.

5.3.10. Рак билиопанкреатодуоденальной зоны. Диагностические возможности и современные методы лечения.

Современные методы обследования. Диагностические возможности и показания к использованию различных методов рентгенодиагностики, радиоизотопных, ультразвуковых, эндоскопических. Методы морфологической верификации диагноза. Современные методы лечения больных со злокачественными опухолями ЖКТ. Хирургический: основные виды оперативных вмешательств, показания и противопоказания к их использованию. Различные методы физического воздействия лазерное, ультразвуковое, плазменное, криодеструкция; показания и противопоказания к их применению. Лучевая терапия: виды излучения, механизмы их действия и особенности применения при данных заболеваниях, показания и противопоказания к их использованию. Химиотерапия: различные варианты применения, основные лекарственные препараты, показания и противопоказания к их применению.

5.3.11. Колоректальный рак

Классификация, клиника, диагностика, лечение. Заболеваемость, смертность. Клиническая картина. Алгоритм диагностики. Методы лечения.

5.3.12. Рак толстой кишки. Диагностические возможности и современные методы лечения.

Современные методы обследования. Диагностические возможности и показания к использованию различных методов рентгенодиагностики, радиоизотопных, ультразвуковых, эндоскопических. Методы морфологической верификации диагноза. Современные методы лечения больных со злокачественными опухолями ЖКТ. Хирургический: основные виды оперативных вмешательств, показания и противопоказания к их использованию. Различные методы физического воздействия лазерное, ультразвуковое, плазменное, криодеструкция; показания и противопоказания к их применению. Лучевая терапия: виды излучения, механизмы их действия и особенности применения при данных заболеваниях, показания и противопоказания к их использованию. Химиотерапия: различные варианты применения, основные лекарственные препараты, показания и противопоказания к их применению.

5.3.13. Рак прямой кишки. Диагностические возможности и современные методы лечения.

Современные методы обследования. Диагностические возможности и показания к использованию различных методов рентгенодиагностики, радиоизотопных, ультразвуковых, эндоскопических. Методы морфологической верификации диагноза. Современные методы лечения больных со злокачественными опухолями ЖКТ. Хирургический: основные виды оперативных вмешательств, показания и противопоказания к их использованию. Различные методы физического воздействия лазерное, ультразвуковое, плазменное, криодеструкция; показания и противопоказания к их применению. Лучевая терапия: виды излучения, механизмы их действия и особенности применения при данных заболеваниях, показания и противопоказания к их использованию. Химиотерапия: различные варианты применения, основные лекарственные препараты, показания и противопоказания к их применению.

5.3.14. Рак тонкой кишки. Диагностические возможности и современные методы лечения.

Современные методы обследования. Диагностические возможности и показания к использованию различных методов рентгенодиагностики, радиоизотопных, ультразвуковых, эндоскопических. Методы морфологической верификации диагноза. Современные методы лечения больных со злокачественными опухолями ЖКТ. Хирургический: основные виды

оперативных вмешательств, показания и противопоказания к их использованию. Различные методы физического воздействия лазерное, ультразвуковое, плазменное, криодеструкция; показания и противопоказания к их применению. Лучевая терапия: виды излучения, механизмы их действия и особенности применения при данных заболеваниях, показания и противопоказания к их использованию. Химиотерапия: различные варианты применения, основные лекарственные препараты, показания и противопоказания к их применению.

5.3.15. Особенности комбинированного и комплексного лечения различных опухолей ЖКТ.

Хирургический: основные виды оперативных вмешательств, показания и противопоказания к их использованию. Различные методы физического воздействия лазерное, ультразвуковое, плазменное, криодеструкция; показания и противопоказания к их применению. Лучевая терапия: виды излучения, механизмы их действия и особенности применения при данных заболеваниях, показания и противопоказания к их использованию. Химиотерапия: различные варианты применения, основные лекарственные препараты, показания и противопоказания к их применению.

#### **5.4. Злокачественные опухоли женской половой системы.**

##### 5.4.1. Рак шейки матки.

Заболеваемость, смертность, запущенность. Современные классификации, этиология, диагностика, лечение.

##### 5.4.2. Рак шейки матки. Особенности клинической картины и диагностики.

Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и особенности дифференциальной диагностики. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их использования.

##### 5.4.3. Рак шейки матки. Лечение и факторы прогноза.

Современные методы лечения, показания и противопоказания к их использованию. Закономерности метастазирования. Факторы прогноза. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение. Оценка эффективности проведенного лечения.

##### 5.4.4. Рак тела матки.

Заболеваемость, смертность, запущенность. Современные классификации, этиология, диагностика, лечение.

##### 5.4.5. Рак тела матки. Особенности клинической картины и диагностики.

Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и особенности дифференциальной диагностики. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их использования.

##### 5.4.6. Рак тела матки. Лечение и факторы прогноза.

Современные методы лечения, показания и противопоказания к их использованию. Закономерности метастазирования. Факторы прогноза. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение. Оценка эффективности проведенного лечения.

##### 5.4.7. Рак яичников.

Этиология, факторы риска, предраковые заболевания, эпидемиология. Современные классификации. Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и особенности дифференциальной диагностики. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их использования.

##### 5.4.8. Рак яичников. Особенности клинической картины и диагностики.

Симптомы и синдромы рака яичников. Дифференциальная диагностика. Современные методы диагностики рака яичников, методы верификации канцероматоза брюшины, роль

лапароцентеза в диагностике рака яичников, диагностическая лапароскопия-показания, противопоказания.

#### 5.4.9. Рак яичников. Лечение и факторы прогноза.

Современные методы лечения, показания и противопоказания к их использованию. Закономерности метастазирования. Факторы прогноза. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение. Оценка эффективности проведенного лечения.

### **5.5. Злокачественные опухоли органов мочеполовой системы.**

5.5.1. Злокачественные опухоли органов мочеполовой системы. Классификация, клиника, диагностика.

Заболеваемость, смертность, запущенность. Современные классификации. Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и особенности дифференциальной диагностики. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их использования.

5.5.2. Злокачественные опухоли органов мочеполовой системы. Лечение. Закономерности метастазирования.

Современные методы лечения, показания и противопоказания к их использованию. Закономерности метастазирования. Факторы прогноза. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение. Оценка эффективности проведенного лечения.

#### 5.5.3. Рак почки и рак мочевого пузыря.

Особенности злокачественных новообразований почек. Классификация, клиника, диагностика, лечение.

#### 5.5.4. Рак почки. Основные методы лечения.

Хирургические методы лечения. Особенности лекарственной терапии. Факторы прогноза.

#### 5.5.5. Рак мочевого пузыря. Основные методы лечения.

Современные методы лечения рака мочевого пузыря. Хирургическое лечение и способы улучшения качества жизни пациентов после операции. Лекарственные методы лечения.

#### 5.5.6. Рак предстательной железы.

Этиология, классификация, клиника, диагностика.

#### 5.5.7. Рак предстательной железы. Основные методы лечения.

Лечение локализованного рака предстательной железы. Лечение метастатического и кастрационно-резистентного рака предстательной железы. Лучевая терапия.

#### 5.5.9. Опухоли яичка.

Этиология, классификация, клиника, диагностика, порядок обследования, лечение, прогноз.

### **5.6. Злокачественные новообразования кожи.**

#### 5.6.1. Меланома.

Заболеваемость, смертность, классификации, диагностика.

Современные классификации пигментных невусов. Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и особенности дифференциальной диагностики. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их использования.

#### 5.6.2. Меланома: современные методы лечения.

Показания и противопоказания к использованию различных методов лечения. Закономерности метастазирования. Факторы прогноза. Оценка эффективности проведенного лечения. Вопросы медицинской реабилитации больных меланомой кожи.

#### 5.6.3. Рак кожи.

Заболееваемость. Классификация. Факторы риска. Ведущие методы диагностики. Основные направления в лечении. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение.

#### 5.6.4. Плоскоклеточный рак кожи.

Заболееваемость, факторы риска. Организация профилактических осмотров. Тактика в отношении облигатных и факультативных заболеваний. Клинические варианты. Методика обследования. Стадия. Лечение, непосредственные и отдаленные результаты, реабилитация.

#### 5.6.5. Базальноклеточный рак кожи.

Заболееваемость, факторы риска. Организация профилактических осмотров. Тактика в отношении облигатных и факультативных заболеваний. Клинические варианты. Методика обследования. Стадия. Лечение, непосредственные и отдаленные результаты, реабилитация.

### **5.7. Опухоли опорно-двигательного аппарата и мягких тканей.**

#### 5.7.1. Опухоли опорно-двигательного аппарата и мягких тканей.

Заболееваемость, смертность, запущенность. Современные классификации и методы лечения. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение.

#### 5.7.2. Саркомы костей.

Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и особенности дифференциальной диагностики. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их использования, основные методы лечения, показания и противопоказания к их использованию. Закономерности метастазирования. Факторы прогноза. Оценка эффективности проведенного лечения.

#### 5.7.3. Саркомы мягких тканей.

Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и особенности дифференциальной диагностики. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их использования, основные методы лечения, показания и противопоказания к их использованию. Закономерности метастазирования. Факторы прогноза. Оценка эффективности проведенного лечения.

### **5.8. Злокачественные новообразования кроветворной и лимфатической ткани.**

5.8.1. Основы лимфо-миелопоэза. Методы диагностики новообразований кроветворной и лимфатической ткани.

Клетки крови и красного костного мозга-виды, функции, кластеры дифференцировки, понятие нормы в общем анализе крови и миелограмме. Этапы миелопоэза, лимфопоэза, кластеры дифференцировки, понятие плюрипотентных, унипотентных клеток, кроветворные органы, механизмы вторичной дифференцировки иммунных клеток. Классификация опухолей кроветворной и лимфатической ткани. Диагностика лейкозов. Диагностика лимфом. Техника пункции лимфоузлов, стерильной пункции.

#### 5.8.2. Лимфома Ходжкина.

Статистические данные, классификация, клиника, диагностика. Эволюция взглядов на спленэктомия.

#### 5.8.3. Лимфома Ходжкина. Основные методы диагностики.

Заболееваемость и смертность. Биологические особенности и классификация ЛГМ (особенности метастазирования; классификация клиническая и морфологическая). Клиника и диагностика ЛГМ. Основные клинические проявления Особенности клинического течения в зависимости от морфологического варианта, стадии, наличия симптомов интоксикации; Морфологические методы диагностики. Лабораторные методы диагностики. Рентгенологические и радиоизотопные методы диагностики ЛГМ. Возможности и значение хирургического метода в диагностике ЛГМ (диагностическая лапаротомия с биопсией,



спленэктомия). Дифференциальная диагностика с лимфаденитами (специфическими и неспецифическими), инфекционными заболеваниями, коллагенозами, гематосаркомами, метастазами злокачественных опухолей.

5.8.4. Лимфома Ходжкина. Лечение, выбор метода лечения в зависимости от стадии.

Принципы лечения III и IV стадии ЛХ. Роль лучевой терапии в лечении распространенных стадий. Лечение рецидивов. Современные взгляды на хирургическое лечение ЛГМ. Результаты лечения и прогноз. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение.

5.8.5. Неходжкинские лимфомы.

Заболеемость, смертность, запущенность. Современные классификации. Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и особенности дифференциальной диагностики. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их использования. Современные методы лечения, показания и противопоказания к их использованию. Закономерности метастазирования. Факторы прогноза. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение. Оценка эффективности проведенного лечения.

5.8.5б. Миеломная болезнь.

Заболеемость, смертность, запущенность. Современные классификации. Основные клинические проявления в зависимости от морфологической формы опухоли и особенности дифференциальной диагностики. Оптимальные методы современной диагностики и порядок их использования. Современные методы лечения, показания и противопоказания к их использованию. Закономерности метастазирования. Факторы прогноза. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение. Оценка эффективности проведенного лечения.

## **5.9. Опухоли молочной железы.**

5.9.1. Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли молочных желез.

Классификация доброкачественных опухолей молочной железы. Предопухолевые заболевания; дисгормональные гиперплазии молочных желез, сущность гормональных нарушений в развитии гиперплазии молочных желез и доброкачественных опухолей; морфологическая классификация гиперплазий и доброкачественных опухолей молочных желез; методы обследования больных с патологией молочных желез, их значение, роль самообследования в диагностике ранней онкопатологии; основные принципы лечения диффузных форм кистознофиброзной мастопатии; основные принципы лечения больных с узловыми формами мастопатии и доброкачественными опухолями молочных желез; лечение внутрипротоковых папиллом молочных желез; диспансерное наблюдение больных с доброкачественными и предопухолевыми заболеваниями молочных желез; частота развития рака молочной железы на фоне гиперплазии и доброкачественной опухоли молочных желез.

5.9.2. Рак молочной железы.

Заболеемость, классификация, диагностика. Общие принципы лечения больных раком молочной железы. Факторы риска, профилактика, диспансерное наблюдение.

5.9.3. Рак молочной железы. Основные методы диагностики.

Ранняя диагностика рака молочной железы, роль профилактических осмотров в диагностике. Клиническая картина узловых и диффузных форм рака молочной железы; клиническая картина редких и атипических форм рака молочной железы. Методы диагностики. Закономерности метастазирования.

5.9.4. Рак молочной железы. Хирургическое лечение. Основные методы маммопластики.

Показания к хирургическому методу лечения, понятие о радикальных и паллиативных

операциях, осложнения хирургического лечения, их профилактика и лечение; понятие об органосохраняющих операциях при раке молочной железы, радикальная резекция молочной железы, показания, объем операции; радикальны.

5.9.5. Рак молочной железы. Комбинированное лечение: химиолучевая терапия.

Комбинированное лечение при раке молочной железы, лучевая терапия рецидивов и метастазов рака молочной железы. Виды лучевой терапии, применяемые при раке молочной железы. Показания, противопоказания, осложнения, методы их профилактики.

5.9.6. Рак молочной железы. Лекарственные методы лечения.

Виды лекарственных методов лечения рака молочной железы. Полихимиотерапия. Принципы гормонотерапии. Показания к овариоэктомии при раке молочной железы. Особенности химиотерапевтического лечения метастатического рака молочной железы.

5.9.7. Рак молочной железы: Иммунотерапия и таргетная терапия.

Принципы иммунотерапии, таргетной терапии, условия назначения. Показания, противопоказания, осложнения, методы их профилактики.

#### 4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	З.е.	Всего	Ауд	Лек	Пр	СР	Форма контроля	Шифр компетенции
<b>Общий объем часов</b>		<b>28</b>	<b>1008</b>	<b>468</b>	<b>44</b>	<b>424</b>	<b>540</b>	<b>Зачет</b>	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Современные проблемы и задачи онкологии. Организация онкологической помощи.</b>		<b>72</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>54</b>	Устное собеседование	УК-1, ПК- 1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
Тема 1.1	Современные проблемы и задачи онкологии. Организация онкологической помощи.		9	2	2		7		
Тема 1.2	Проблемы социальной гигиены в онкологии.		7	2	-	2	5		
Тема 1.3	Эпидемиология онкологических заболеваний.		7	2	-	2	5		
Тема 1.4	Организация онкологической помощи больным		7	2	-	2	5		
Тема 1.5	Этика и деонтология в онкологии		7	2	-	2	5		
Тема 1.6	Вопросы трудовой экспертизы больных с онкологическими заболеваниями.		7	2		2	5		
Тема 1.7	Неотложная помощь в онкологии.		12	2	-	2	10		
Тема 1.8	Информационная безопасность в сфере медицины.		9	2		2	7		
Тема 1.9	Внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.		7	2		2	5		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Общая онкология.</b>		<b>93</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	<b>53</b>	Устное собеседование	УК-1, ПК-1, ПК-5
<b>Тема 2.1</b>	<b>История развития онкологии.</b>		<b>12</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		
<i>Подтема 2.1.1</i>	<i>Эволюция теории онкогенеза и подходов к лечению</i>		6	4	-	4	2		
<i>Подтема 2.1.2</i>	<i>Роль отечественных учёных в развитии онкологии</i>		6	4	-	4	2		
<b>Тема 2.2</b>	<b>Современные представления о</b>		<b>26</b>	<b>12</b>		<b>12</b>	<b>14</b>		

	<b>канцерогенезе.</b>						
Подтема 2.2.1	Этиология злокачественных новообразований.	4	2	-	2	2	
Подтема 2.2.2	Опухолевая трансформация клетки	4	2	-	2	2	
Подтема 2.2.3	Стадии канцерогенеза	4	2	-	2	2	
Подтема 2.2.4	Понятие о противоопухолевом иммунитете	4	2		2	2	
Подтема 2.2.5	Виды канцерогенов и их механизм Действия	6	2	-	2	4	
Подтема 2.2.6	Наследственность и злокачественные новообразования	4	2		2	2	
<b>Тема 2.3</b>	<b>Морфология и особенности роста опухолей.</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	
Подтема 2.3.1	Морфо-функциональная характеристика опухолей	10	4	-	4	6	
Подтема 2.3.2	Метастазирование и опухолевая гетерогенность	10	4	-	4	6	
<b>Тема 2.4</b>	<b>Общие принципы классификации опухолей.</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	
<b>Тема 2.5</b>	<b>Закономерности развития злокачественных новообразований.</b>	<b>19</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>11</b>	
Подтема 2.5.1	Патогенез клинических симптомов. Предраковые заболевания.	8	4		4	4	
Подтема 2.5.2	Основные клинические проявления рака.	11	4	-	4	7	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Методы диагностики онкологических заболеваний.</b>	<b>164</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>58</b>	<b>104</b>	Устное собеседование ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9, ПК-11
<b>Тема 3.1</b>	<b>Общие принципы диагностики злокачественных новообразований.</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 3.2</b>	<b>Клинические методы исследований.</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	
Подтема 3.2.1	Опрос больного, клиническая картина, физикальное обследование.	10	2		2	8	
Подтема 3.2.2	Клиническая картина. Клинические феномены при онкологических заболеваниях.	10	2		2	8	
<b>Тема 3.3</b>	<b>Лабораторные методы диагностики.</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	
<b>Тема 3.4</b>	<b>Методы визуализации новообразований.</b>	<b>59</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>26</b>	<b>33</b>	
Подтема 3.4.1	Рентгенологическое исследование, рентгеновская компьютерная томография.	11	6		6	5	
Подтема 3.4.2	Компьютерная томография (КТ). Разновидности. Применение в клинической практике.	11	6		6	5	
Подтема 3.4.3	Магнитно-резонансная томография (МРТ). Клиническое применение МРТ в онкологии.	11	6		6	5	
Подтема 3.4.4	Ультразвуковое исследование (УЗИ). Клиническое применение УЗИ в онкологии.	11	6		6	5	
Подтема 3.4.5	Радионуклидная визуализация и	15	2		2	13	

	ангиография. Клиническое применение в онкологии.							
<b>Тема 3.5</b>	<b>Эндоскопические методы диагностики.</b>	<b>33</b>	<b>16</b>	-	<b>16</b>	<b>17</b>		
Подтема 3.5.1	Основные принципы эндоскопических методов.	5	2		2	3		
Подтема 3.5.2	Эндоскопия в гастроэнтерологии	8	4	-	4	4		
Подтема 3.5.3	Эндоскопия в онкогинекологии	6	4	-	4	2		
Подтема 3.5.4	Эндоскопия при злокачественных новообразованиях дыхательной системы	6	2		2	4		
Подтема 3.5.5	Эндоскопия в онкоурологии	8	4	-	4	4		
<b>Тема 3.6</b>	<b>Онкоморфологическая диагностика новообразований</b>	<b>14</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>10</b>		
Подтема 3.6.1	Принципы морфологического исследования. Методы исследования.	7	2		2	5		
Подтема 3.6.2	Цитологическая диагностика злокачественных новообразований.	7	2		2	5		
<b>Тема 3.7</b>	<b>Опухолевые маркеры: белки и пептиды. Антигены. Другие биологические вещества.</b>	<b>7</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>5</b>		
<b>Тема 3.8</b>	<b>Онкогенетическая диагностика новообразования</b>	<b>7</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>5</b>		
<b>Раздел 4.</b>	<b>Лечение и профилактика онкологических заболеваний. Реабилитация онкологического больного.</b>	<b>241</b>	<b>106</b>	<b>8</b>	<b>98</b>	<b>135</b>	Устное собеседование	
<b>Тема 4.1</b>	<b>Общие принципы и виды лечения онкологических больных</b>	<b>18</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>12</b>		УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
<b>Тема 4.2</b>	<b>Хирургическое лечение.</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	-	<b>12</b>	<b>12</b>		
Подтема 4.2.1	Классификация хирургических вмешательств. Основные принципы хирургических вмешательств.	8	4		4	4		
Подтема 4.2.2	Предоперационная подготовка в онкологии	8	4	-	4	4		
Подтема 4.2.3	Лазерные технологии в онкологии. Малоинвазивная хирургия.	8	4		4	4		
<b>Тема 4.3</b>	<b>Лучевая терапия онкологических заболеваний</b>	<b>48</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>26</b>		
Подтема 4.3.1	Лучевая терапия онкологических заболеваний.	8	2	2	-	6		
Подтема 4.3.2	Техническое оснащение и методы облучения больного	12	6	-	6	6		
Подтема 4.3.3	Биологические основы лучевой терапии	12	6	-	6	6		
Подтема 4.3.4	Методы повышения эффективности лучевой терапии	6	2		2	4		
Подтема 4.3.5	Осложнения лучевой терапии.	10	6	-	6	4		
<b>Тема 4.4</b>	<b>Химиотерапия онкологических заболеваний.</b>	<b>46</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>30</b>		
Подтема 4.4.1	Химиотерапия онкологических заболеваний.	6	2	2	-	4		
Подтема 4.4.2	Классификация противоопухолевых препаратов	10	2		2	8		

Подтема 4.4.3	Механизмы развития лекарственной устойчивости опухолевых клеток.	6	2		2	4		
Подтема 4.4.4	Побочные эффекты химиотерапии.	12	4	-	4	8		
Подтема 4.4.5	Оценка эффективности химиотерапевтического лечения	12	6		6	6		
<b>Тема 4.5</b>	<b>Гормональная терапия онкологических заболеваний.</b>	<b>20</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>12</b>		
Подтема 4.5.1	Основные механизмы противоопухолевого Действия гормонов.	10	4		4	6		
Подтема 4.5.2	Принципы гормональной терапии злокачественных новообразований.	10	4		4	6		
<b>Тема 4.6</b>	<b>Иммунотерапия онкологических заболеваний</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>9</b>		
Подтема 4.6.1	Иммунотерапия онкологических заболеваний	5	2	2	-	3		
Подтема 4.6.2	Активная иммунотерапия.	6	4	-	4	2		
Подтема 4.6.3	Пассивная иммунотерапия	6	4	-	4	2		
Подтема 4.6.4	Корректирующая иммунотерапия	6	4	-	4	2		
<b>Тема 4.7</b>	<b>Таргетная терапия</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	-	<b>8</b>	<b>10</b>		
Подтема 4.7.1	Классификация таргетных препаратов	9	4	-	4	5		
Подтема 4.7.2	Побочные реакции и осложнения таргетной терапии	9	4		4	5		
<b>Тема 4.8</b>	<b>Паллиативная помощь и реабилитация онкологического больного.</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>10</b>		
<b>Тема 4.9</b>	<b>Профилактика злокачественных новообразований.</b>	<b>26</b>	<b>12</b>		<b>12</b>	<b>14</b>		
Подтема 4.9.1	Первичная профилактика рака	5	2	-	2	3		
Подтема 4.9.2	Профилактика воздействия канцерогенных агентов.	5	2	-	2	3		
Подтема 4.9.3	Скрининг предраковых заболеваний и раннего рака	8	4	-	4	4		
Подтема 4.9.4	Основные принципы Диспансерного наблюдения	8	4	-	4	4		
<b>Раздел 5.</b>	<b>Частная онкология</b>	<b>438</b>	<b>244</b>	<b>32</b>	<b>212</b>	<b>194</b>	Устное собеседование	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9
<b>Тема 5.1</b>	<b>Злокачественные опухоли головы и шеи.</b>	<b>48</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>20</b>		
Подтема 5.1.1	Рак губы. Заболеваемость, клиника. Общие принципы лечения.	8	4		4	4		
Подтема 5.1.2	Рак полости рта. Заболеваемость, клиника. Общие принципы лечения.	6	4		4	2		
Подтема 5.1.3	Рак глотки. Заболеваемость, клиника. Общие принципы лечения.	6	4		4	2		
Подтема 5.1.4	Рак гортани.	4	2	2	-	2		
Подтема 5.1.5	Рак гортани. Заболеваемость, клиника. Общие принципы лечения.	8	4		4	4		
Подтема 5.1.6	Опухоли слюнных желез. Заболеваемость, клиника. Общие принципы лечения.	6	4		4	2		

Подтема 5.1.7	Рак щитовидной железы.	4	2	2	-	2		
Подтема 5.1.8	Рак щитовидной железы. Заболеваемость, клиника. Общие принципы лечения.	6	4		4	2		
<b>Тема 5.2</b>	<b>Злокачественные опухоли грудной клетки.</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>12</b>		
Подтема 5.2.1	Рак лёгкого.	4	2	2	-	2		
Подтема 5.2.2	Рак лёгкого. Заболеваемость, клиника. Паранеопластические синдромы	4	2		2	2		
Подтема 5.2.3	Рак лёгкого. Общие принципы лечения рака лёгкого.	6	4	-	4	2		
Подтема 5.2.4	Опухоли вн\П\Э\г\у\'(Дн)П\ локализации.	4	2	2	-	2		
Подтема 5.2.5	Опухоли внутригрудной локализации. Заболеваемость, смертность, клиника.	6	4		4	2		
Подтема 5.2.6	Опухоли внутригрудной локализации. Современные методы лечения.	6	4		4	2		
<b>Тема 5.3</b>	<b>Злокачественные опухоли желудочно-кишечного тракта.</b>	<b>113</b>	<b>55</b>	<b>7</b>	<b>48</b>	<b>58</b>		
Подтема 5.3.1	Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей различных органов ЖКТ. Профилактика.	8	4		4	4		
Подтема 5.3.2	Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли органов брюшной полости и забрюшинного пространства	10	6		6	4		
Подтема 5.3.3	Рак пищевода.	5	1	1	-	4		
Подтема 5.3.4	Рак пищевода. Диагностические возможности и современные методы лечения.	6	4		4	2		
Подтема 5.3.5	Рак желудка.	6	2	2	-	4		
Подтема 5.3.6	Рак желудка. Диагностические возможности и современные методы лечения.	10	6		6	4		
Подтема 5.3.7	Рак печени	5	1	1	-	4		
Подтема 5.3.8	Рак печени. Диагностические возможности и современные методы лечения.	8	4		4	4		
Подтема 5.3.9	Рак билиопанкреатоДуоденальной зоны	5	1	1		4		
Подтема 5.3.10	Рак билиопанкреатоДуоденальной зоны. Диагностические возможности и современные методы лечения.	8	4		4	4		
Подтема 5.3.11	Колоректальный рак	6	2	2		4		
Подтема 5.3.12	Рак толстой кишки. Диагностические возможности и современные методы лечения.	10	6		6	4		
Подтема 5.3.13	Рак прямой кишки. Диагностические возможности и современные методы лечения.	8	4		4	4		

Подтема 5.3.14	Рак тонкой кишки. Диагностические возможности и современные методы лечения.	10	6		6	4		
Подтема 5.3.15	Особенности комбинированного и комплексного лечения различных опухолей ЖКТ.	8	4		4	4		
<b>Тема 5.4</b>	<b>Злокачественные опухоли женской половой системы</b>	<b>60</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>24</b>		
Подтема 5.4.1	Рак шейки матки.	4	2	2	-	2		
Подтема 5.4.2	Рак шейки матки. Особенности клинической картины и Диагностики	8	4		4	4		
Подтема 5.4.3	Рак шейки матки. Лечение и факторы прогноза	8	6	-	6	2		
Подтема 5.4.4	Рак тела матки.	4	2	2	-	2		
Подтема 5.4.5	Рак тела матки. Особенности клинической картины и Диагностики.	8	4		4	4		
Подтема 5.4.6	Рак тела матки. Лечение и факторы прогноза	8	6	-	6	2		
Подтема 5.4.7	Рак яичников.	4	2	2	-	2		
Подтема 5.4.8	Рак яичников. Особенности клинической картины и Диагностики.	8	4		4	4		
Подтема 5.4.9	Рак яичников. Лечение и факторы прогноза	8	6	-	6	2		
<b>Тема 5.5</b>	<b>Злокачественные опухоли органов мочеполовой системы</b>	<b>44</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>16</b>		
Подтема 5.5.1	Злокачественные опухоли мочеполовой системы. Классификация, клиника, Диагностика.	6	4		4	2		
Подтема 5.5.2	Злокачественные опухоли мочеполовой системы. Лечение. Закономерности метастазирования.	6	4		4	2		
Подтема 5.5.3	Рак почки и рак мочевого пузыря	4	2	2	-	2		
Подтема 5.5.4	Рак почки. Основные методы лечения.	6	4	-	4	2		
Подтема 5.5.5	Рак мочевого пузыря. Основные методы лечения	6	4	-	4	2		
Подтема 5.5.6	Рак предстательной железы	4	2	2	-	2		
Подтема 5.5.7	Рак предстательной железы. Основные методы лечения	6	4	-	4	2		
Подтема 5.5.8	Опухоли яичка.	6	4	-	4	2		
<b>Тема 5.6</b>	<b>Злокачественные новообразования кожи.</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>20</b>		
Подтема 5.6.1	Меланома	4	1	1	-	3		
Подтема 5.6.2	Меланома: современные методы лечения	8	4		4	4		
Подтема 5.6.3	Рак кожи	6	1	1	-	5		
Подтема 5.6.4	Плоскоклеточный рак кожи	8	4	-	4	4		
Подтема 5.6.5	Базальноклеточный рак кожи	8	4	-	4	4		
<b>Тема 5.7</b>	<b>Опухоли опорнодвигательного аппарата и мягких тканей.</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		
Подтема 5.7.1	Опухоли опорно-Двигательного аппарата и мягких тканей	6	2	2	-	4		

Подтема 5.7.2	Саркомы костей	10	6	-	6	4
Подтема 5.7.3	Саркомы мягких тканей.	10	6	-	6	4
<b>Тема 5.8</b>	<b>Злокачественные новообразования кроветворной и лимфатической ткани.</b>	<b>39</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>16</b>
Подтема 5.8.1	Основы лимфо- и миелопоэза. Методы Диагностики новообразований кроветворной и лимфатической ткани	7	4		4	3
Подтема 5.8.2	Лимфома Ходжкина	4	1	1	-	3
Подтема 5.8.3	Лимфома Ходжкина. Основные методы Диагностики.	5	4	-	4	1
Подтема 5.8.4	Лимфома Ходжкина. Лечение, выбор метода лечения в зависимости от стадии	7	4		4	3
Подтема 5.8.5	Неходжкинские лимфомы.	9	6	-	6	3
Подтема 5.8.6	Миеломная болезнь.	7	4	-	4	3
<b>Тема 5.9</b>	<b>Опухоли молочной железы</b>	<b>44</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>16</b>
Подтема 5.9.1	Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли молочных желез.	6	4		4	2
Подтема 5.9.2	Рак молочной железы.	4	2	2	-	2
Подтема 5.9.3	Рак молочной железы. Основные методы Диагностики	8	6	-	6	2
Подтема 5.9.4	Рак молочной железы. Хирургическое лечение. Основные методы маммопластики.	8	4		4	4
Подтема 5.9.5	Рак молочной железы. Комбинированное лечение: химиолучевая терапия	6	4		4	2
Подтема 5.9.6	Рак молочной железы. Лекарственные методы лечения.	6	4		4	2
Подтема 5.9.7	Рак молочной железы: Иммунотерапия и таргетная терапия.	6	4		4	2

## 5. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по дисциплине (модулю)

### 5.1. Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов обучения

**Текущий контроль успеваемости** проводится по итогам освоения каждого раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта с оценкой после освоения дисциплины.

#### Шкала и критерии оценивания

Результаты обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации оцениваются по четырехбалльной шкале:

**Оценка «Отлично»** - выставляется ординатору, если он глубоко и прочно усвоил



программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, свободно справляется с вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет навыком комплексной оценки предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**Оценка «Хорошо»** - выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет навыками комплексной оценки предложенной ситуации.

**Оценка «Удовлетворительно»** - выставляется ординатору, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

**Оценка «Неудовлетворительно»** - выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на предложенные вопросы или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации.

Ординатор считается аттестованным при наличии положительной оценки «отлично» или «хорошо» или «удовлетворительно» за устное собеседование.

Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора в ходе освоения дисциплины (модуля), а также оценки промежуточных и (или) окончательных результатов обучения по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 «Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)».

## **5.2. Оценочные средства (примеры заданий)**

### **Примеры заданий для текущего контроля успеваемости**

#### **Примеры вопросов к устному собеседованию:**

1. Какие принципы здорового образа жизни помогают снизить риск развития онкологического заболевания?
2. Какие симптомы и признаки онкологических заболеваний важно учитывать для раннего выявления заболевания?
3. Какие основные симптомы и синдромы характерны для онкологических пациентов?
4. Какие методы морфологической верификации используются в современной онкологии?
5. Какие факторы могут повлиять на эффективность реабилитации онкологических пациентов?
6. Какие факторы окружающей среды могут способствовать развитию онкологических заболеваний?
7. Перечислите основные жизнеугрожающие осложнения опухолевого процесса.
8. Какие данные необходимо включать в статистические отчеты по онкологии?

9. Перечислите основные механизмы противоопухолевого действия лекарственных препаратов.
10. Какие нормативно-правовые акты определяют порядок анализа ошибок в диагностике и лечении для улучшения качества медицинской помощи?
11. Хирургическое лечение рака ободочной кишки.
12. Перечислите особенности диспансерного учета онкологических пациентов.
13. Назовите патогенетические варианты рака эндометрия, охарактеризуйте каждый из них.

### **Примеры заданий для промежуточного контроля успеваемости**

#### **Примеры вопросов к устному собеседованию:**

1. Какова роль ионизирующего излучения в канцерогенезе?
2. Какими нормативно-правовыми актами регулируются сроки и объем диспансеризации?
3. Какое место в диагностике онкологических заболеваний занимают рентгенологические методы диагностики? Рентгенологическое исследование: диагностические возможности и значение. Применение рентгеноконтрастных веществ. Показания и противопоказания
4. Применение моноклональных антител в диагностике и терапии опухолей. Характеристика основных препаратов (ритуксимаб, трастузумаб). Клеточная иммунотерапия (ЛАК- терапия, ТИЛ-терапия). Нежелательные явления и меры по их предупреждению.
5. Что такое радиомодификация? Терапевтическое значение и классификация. Закон Бергонье-Трибондо. Радиочувствительность, её различия в здоровых тканях. Какие опухоли относятся к радиочувствительным/радиорезистентным?
6. Что можно отнести к хирургическим методам реабилитации?
7. Что входит в понятие здорового образа жизни? Какие мероприятия направлены на пропаганду и формирование здорового образа жизни у населения?
8. Что входит в понятие информационной безопасности в медицине?
9. Каким образом законодательство регулирует процесс контроля правильности проведения диагностики и лечения пациентов?
10. Методы лекарственного лечения больных раком щитовидной железы, показания и оценка эффективности. Перечислите показания к радиойодтерапии. Механизм действия радиойодтерапии, контроль эффективности.
11. Клиническая картина центрального рака легкого, периферического рака легкого, рака Панкоста. Перечислите основные осложнения рака легкого.
12. Профилактика рака молочной железы. Пропаганда здорового образа жизни и своевременного прохождения диспансеризации.

#### **6. Виды и задания для самостоятельной работы ординатора (примеры)**

1. Подготовка к лекционным и практическим занятиям.
2. Подготовка к текущему контролю успеваемости.
3. Подготовка к промежуточной аттестации.
4. Работа с учебной литературой (основной и дополнительной), профессиональными базами данных, информационными справочными системами.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### Основная литература:

1. Онкология : нац. рук. / [Т. А. Федорова и др.] ; под ред. В.И. Чиссова, М. И. Давыдова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 572 с. : ил. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология : избр. лекции : [учеб. пособие для медвузов] / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
2. Вельшер Л. З. Клиническая онкология [Электронный ресурс] : избр. лекции : [учеб. пособие для мед. вузов] / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 496 с.
3. Интенсивная терапия [Текст] : нац. рук. : в 2 т. / Ассоц. мед. о-в по качеству ; гл.ред. : Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. Т. 1. - 2011.
4. Интенсивная терапия [Текст] : нац. рук. : в 2 т. / Ассоц. мед. о-в по качеству ; гл.ред. : Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. Т. 2. - 2011.
5. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] : нац. рук. : / под ред. : Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. Т. 1 / [Зверев В. В. и др.] ; под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 448 с.
7. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология [Электронный ресурс] : учебник: в 2 т. Т. 2 / [А. Ю. Миронов и др.] ; под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 477 с.
8. Онконастороженность и паранеопластические синдромы в клинической практике у взрослых и детей [Текст]: учебное пособие/ РНИМУ им. Н. И. Пирогова; под ред. Н. В. Орловой, Л. И. Ильенко, С.А. Румянцевой. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2022. - 163 с.: ил. - Библиогр.: С. 147-148. - Сост. указ.: С. 3-4. - ISBN 978-5- 88458-615-4.
9. Отдельные вопросы диагностики и лечения рака молочной железы [Текст]: учеб. пособие/ [сост.: Н. В. Лепкова, С. Е. Малыгин, А. В. Егорова и др.]; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. онкологии и лучев. терапии ЛФ. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2022. - 63 с.: ил. - Библиогр.: С. 58. - ISBN 978-5-88458-607-9.
10. Анестезиология: национальное руководство / под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1104 с.
11. Атлас по классификации стадий злокачественных опухолей: приложение к 7-му изданию «Руководства по (ТbM) классификации стадий злокачественных опухолей» и «Справочника» А.1СС: пер. с англ. - 2-е изд. / под ред. А. Д. Каприна, А. Х. Трахтенберга. - М.: Практическая медицина, 2014. - 649 с.
12. Бланк М. А., Бланк О. А. Фитотерапия в онкологии. - СПб.: Роза ветров, 2012. - 480 с.
13. Болевой синдром в онкологии / под ред. М. Е. Исаковой. - М.: Практическая медицина, 2011. - 384 с.
14. Введенская Е. С. Паллиативная помощь: быть рядом с больным до конца... - Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2011. - 356 с.
15. Венедиктова М. Г., Доброхотова Ю. Э. Онкогинекология в практике гинеколога. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с.
16. Ганцев Ш. Х., Старинский В. В., Рахматуллина И. Р., Кудряшова Л. Н., Султанов Р. З., Сакаева Д. Д. Амбулаторно-поликлиническая онкология: руководство для врачей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 с. - 448 с.
17. Де Франкис Р., Льюис Б. С., Мишкин Д. С. Капсульная эндоскопия понятным языком: пер. с англ. - М.: Практическая медицина, 2012. - 128 с.
18. Детская онкология: национальное руководство / под ред. М. Д. Алиева, В. Г. Полякова, Г. Л. Менткевича, С. А. Маяковой. - М.: РОНЦ, 2012. - 684 с.

19. Диагностика и лечение злокачественных новообразований: клинические протоколы / под ред. В. И. Чиссова. - М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2013. - 599 с.
20. Елькин В. Д., Митрюковский Л. С., Лысов А. Ю. Практическая дерматоонкология: иллюстрированное справочное руководство по опухолям кожи, опухолеподобным заболеваниям и связанным с ними синдромам. - М.: Практическая медицина, 2014. - 480 с.
21. Еремушкин М. А. Основы реабилитации: учебное пособие. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. - 208 с.
22. Зайратьянц О. В., Кактурский Л. В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: справочник. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: МИА, 2011. - 576 с.
23. Захарова Н. О., Семиглазов В. Ф., 1)иП'у 8. ^ . Скрининг рака молочной железы: проблемы и решения: монография. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 176 с.
24. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2 т. / под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Т. I. - 960 с.; Т. II. - 784 с.
25. Интервенционная радиология в онкологии (пути развития и технологии): научно-практическое издание. - 2-е изд., доп. / под ред. А. М. Гранова, М. И. Давыдова. - СПб.: Фолиант, 2013. - 560 с.
26. Камышников В. С. Онкомаркёры: методы определения, референтные значения, интерпретация тестов. - 3-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2012. - 128 с.
27. Киселев Ф. Л., Имянитов Е. Н., Киселева Н. П., Левина Е. С. Молекулярная онкология: от вирусной теории к лечению рака. - М.: ГЕОС, 2013. - 152 с.
28. Кичигин В. А., Герасимова Л. И., Денисова Т. Г. Статистический анализ в медицинском исследовании: основные понятия, правила применения статистических методов: конспект лекций. - Чебоксары: АУ Чувашии ИУВ, 2012. - 62 с.
29. Клименко В. Н. Видеоторакоскопия в диагностике и лечении новообразований легкого, средостения и плевры. - СПб.: Роза Ветров, 2011. - 240 с.
30. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 т. / под ред. В. В. Долгова, В. В. Меньшикова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Т. 1. - 928 с.; Т. 2. - 808 с.
31. Клиническая онкогинекология: в 3 т.: пер. с англ. / под ред. Ф. Дж. Дिसаи, У. Т. Крисмана. - М.: Рид Элсивер, 2011. - Т. 1. - 316 с.; 2012. - Т. 2. - 324 с.; Т. 3. - 348 с.
32. Клиническая онкология: учебное пособие / под ред. П. Г. Брюсова, П. Н. Зубарева. - СПб.: СпецЛит, 2012. - 455 с.
33. Колыгин Б. А., Кулева С. А. Последствия противоопухолевой терапии у детей. - СПб.: Гиппократ, 2011. - 184 с.
34. Контроль симптомов в паллиативной медицине / под ред. Г. А. Новикова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 248 с.
35. Копосова Р. А., Журавлева Л. М. Рентгенодиагностика: учебное пособие / под ред. М. Ю. Валькова. - Архангельск: изд-во Северного гос. мед. ун-та, 2012. - 279 с.
36. Криволапов Ю. А. Биопсии костного мозга: научно-практическое издание. - М.: Практическая медицина, 2014. - 528 с.
37. Кулева С. А. Первично-множественные опухоли у детей и подростков. - СПб.: Гиппократ, 2013. - 112 с.
38. Ламоткин И. А. Клиническая дерматоонкология: атлас - М.: Бином, Лаборатория знаний, 2011. - 499 с.
39. Лапароскопическая хирургия. Атлас: пер с англ. / под ред. Теодора Н. Папаса, Авроры Д. Приор, Михаэля С. Харниша. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 388 с.
40. Леонтьев О. В. Юридические основы медицинской деятельности: учебное пособие. - 3-е изд., испр. и доп. - СПб.: СпецЛит, 2015. - 111 с.
41. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов: национальное руководство /

- под ред. Л. С. Кокова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 688 с.
42. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное руководство / под ред. В. Н. Трояна, А. И. Шехтера. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с.
  43. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии: национальное руководство / под ред. Л. В. Адамяна, В. Н. Демидова, А. И. Гуса, И. С. Обельчака. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 656 с.
  44. Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии: национальное руководство / под ред. Г. Г. Кармазановского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 920 с.
  45. Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи: национальное руководство / под ред. Т. Н. Трофимовой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 888 с.
  46. Лучевая диагностика и терапия в урологии: национальное руководство / под ред. А. И. Громова, В. М. Буйлова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544 с.
  47. Мелкоклеточный рак легкого / под ред. М. Б. Бычкова. - М.: Фармарус Принт Медиа, 2013. - 264 с.
  48. Мерабишвили В. М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): Руководство для врачей. Часть I. - СПб.: КОСТА, 2011. - 224 с.
  49. Мерабишвили В. М. Онкологическая статистика (традиционные методы, новые информационные технологии): Руководство для врачей. Часть II. - СПб.: КОСТА, 2011. - 248 с.
  50. Моисеенко В. М., Волков Н. М. Справочник. Лекарственное лечение злокачественных опухолей. - СПб.: Центр ТОММ, 2014. - 320 с.
  51. Молочков В. А., Молочков А. В., Хлебникова А. Н., Кунцевич Ж. С. Эпителиальные опухоли кожи. - М.: БИНОМ. - 2012. - 224 с.
  52. Мусабаева Л. И., Слонимская Е. М., Лисин В. А., Дорошенко А. В. Интраоперационная электронная и дистанционная гамма-терапия больных раком молочной железы. - Томск: НТЛ, 2012. - 180 с.
  53. Нечипай А. М., Орлов С. Ю., Федоров Е. Д. ЭУСбука: руководство по эндоскопической ультрасонографии. - М.: Практическая медицина, 2013. - 400 с.
  54. НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова: 85 лет на службе здравоохранения. - СПб.: Ладога, 2012. - 352 с.
  55. Новик В. И. Скрининг и дифференциальная цитоморфологическая диагностика рака шейки матки. - СПб.: Ладога, 2012. - 128 с.
  56. Новикова Е. Г., Каприн А. Д., Антипов В. А., Шевчук А. С. Атлас операций при злокачественных опухолях женских половых органов / под ред. А. Х. Трахтенберга, В. И. Чиссова, А. Д. Каприна. - М.: Практическая медицина, 2015. - 200 с.
  57. Онкомамология / под ред. В. А. Хайленко, Д. В. Комова. - М.: МЕДпресс-информ, 2015. - 328 с.
  58. Опухоли мочевыделительной системы и мужских половых органов: морфологическая диагностика и генетика: руководство для врачей / под ред. Ю. Ю. Андреевой, Г. А. Франка. - М.: Практическая медицина, 2012. - 216 с.
  59. Опухоли шейки матки. Морфологическая диагностика и генетика: руководство для врачей / под ред. Ю. Ю. Андреевой, Г. А. Франка. - М.: Практическая медицина, 2012. - 116 с.
  60. Патологическая анатомия: национальное руководство / под ред. М. А. Пальцева, Л. В. Кактурского, О. В. Зайратьянца. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1264 с.
  61. Пачес А. И. Опухоли головы и шеи: клиническое руководство. - 5-е изд., доп. и перераб. - М.: Практическая медицина, 2013. - 478 с.
  62. Попов С. В., Новиков А. И., Скрябин О. Н., Зайцев Э. В. Эндовидеохирургическое лечение больных с опухолями почек. - СПб.: СПбМАПО, 2011. - 224 с.

с.

63. Практические рекомендации по лекарственному лечению злокачественных опухолей (BV88CO) / под ред. В. М. Моисеенко. - М.: Общество онкологов-химиотерапевтов, 2013. - 384 с.
64. Противоопухолевые лекарственные средства / под ред. М. Л. Гершановича, М. А. Бланка. - СПб.: НИКА, 2011. - 648 с.
65. Рич Джером П., Амиго Энтони В. Д. Онкоурология: пер. с англ. - М.: БИНОМ, 2011. - 896 с.
66. Руководство по химиотерапии опухолевых заболеваний. - 4-е изд., расширенное и дополненное / под ред. Н. И. Переводчиковой, В. А. Горбуновой. - М.: Практическая медицина, 2015. - 688 с.
67. Савельева Г. М., Бреусенко В. Г., Каппушева Л. М. Гистероскопия: атлас и руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 243 с.
68. Семиглазов В. Ф., Палтуев Р. М., Семиглазова Т. Ю., Семиглазов В. В., Дашян Г. А., Манихас А. Г. Клинические рекомендации по диагностике и лечению рака молочной железы. - СПб.: АБВ-пресс, 2013. - 234 с.
69. Собин Л. Х., Господарович М. К., Виттекинд К. ТЫМ. Классификация злокачественных опухолей: пер с англ. - М.: Логосфера, 2011. - 288 с.
70. Соколов В. В. Атлас видеоэндоскопических внутрипросветных операций в клинической онкологии / под ред. А. Х. Трахтенберга, А. Д. Каприна, В. И. Чиссова. - М.: Практическая медицина, 2015. - 152 с.
71. Трахтенберг А. Х., Пикин О. В., Колбанов К. И., Рябов А. Б. Атлас операций при злокачественных опухолях легкого, трахеи и средостения / под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга, А. Д. Каприна. - М.: Практическая медицина, 2014. - 184 с.
72. Тэмл Х., Диам Х., Хаферлах Т. Атлас по гематологии: практическое пособие по морфологической и клинической диагностике: пер. с англ. - 2-е изд. / под ред. В. С. Камышниковой. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 208 с.
73. Хомутова Е. Ю. Виртуальная колоноскопия. - М.: ВИДАР-М, 2012. - 184 с.
74. Хофер М. Компьютерная томография. Базовое руководство. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицинская литература, 2011. - 232 с.
75. Червонная Л. В. Пигментные опухоли кожи. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 224 с.
76. Чулкова В. А. Информирование онкологического больного: учебное пособие. - СПб.: Ладога, 2013. - 68 с.
77. Чулкова В. А., Пестерева Е. В., Демин Е. В., Рогачев М. В. Психологические аспекты взаимодействия врача с онкологическим пациентом: учебное пособие. - СПб.: НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова. - 2015. - 40 с.
78. Чулкова В. А., Пестерева Е. В., Комяков И. П., Демин Е. В., Карелов А. Е. Профессиональная позиция врача-онколога: учебное пособие. - СПб.: СЗГМУ им И. И. Мечникова, 2014. - 28 с.

*Дополнительная литература:*

1. Онкология. Учебник Под ред. Ш.Х. Ганцева. -М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023.
2. Онкология 2.0. Учебник. Ганцев К.Ш., Кзыргалин Ш.Р., Моисеенко Ф.В., Ямиданов Р.С.; Под ред. Ш.Х. Ганцева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.
3. Диагностика и лечение злокачественных лимфом Арыбжанов Д.Т., Исаметов Д.Р., Кзыргалин Ш.Р., Ганцев Ш.Х. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.
4. Паллиативная медицинская помощь взрослым и детям. Учебник. Под ред. Н.В. Орловой, Л.И. Ильенко, Е.С. Сахаровой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.
5. Рак молочной железы. От диагностики до лечения. Под ред. С.Дж.К. Хси, Э.Э. Моррис; Пер. с англ.; Под ред. Д.А. Рябчикова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.
6. Неходжкинские лимфомы у детей и подростков. Руководство. Валиев Т.Т., Ковригина А.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.

7. Рак эндометрия. Диагностика и лечение. Под ред. М.Р. Мирзы; Пер. с англ.; Под ред. Л.И. Короленковой, С.И. Роговской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.
8. Рак легкого. Руководство. Под ред. В.А. Горбуновой, К.К. Лактионова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.
9. Системная противоопухолевая терапия в лечении ранних стадий рака толстой кишки. Руководство для врачей. Федянин М.Ю., Трякин А.А., Тюляндин С.А. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2023. ГЭОТАР-Медиа, 2023.
11. Мелкоклеточный рак легкого. Монография. М.Б. Бычков. - М. : Фармарус принт Медиа, 2013.
12. Медицинская логистика выявления рака молочной железы. Под ред. А.Д. Каприна, Н.И. Рожковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.
13. Современная лекарственная терапия злокачественных опухолей и оценка ее эффективности. Руководство. Под ред. В.М. Моисеенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024.
14. Рак пищевода. Диагностика и комплексное лечение. Под ред. С.Ф. Багненко. .- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022.
15. Лучевая терапия в онкологии. Под ред. Э.К. Хансена, М. Роача III; Пер. с англ.; Под ред. А.В. Черниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023.
16. Руководство по оперативной онкологии. Под ред. Ф.К. Райта, Дж.М. Эскаллона, М. Кукира и др.; Пер. с англ.; Под ред. А.Б. Рябова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023.
17. Метастазирование злокачественных опухолей абдоминальной локализации. Учебное пособие. Каганов О.И., Ганцев Ш.Х., Орлов А.Е. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023.
18. Клиническая онкология груди и живота. Руководство. Под ред. Б.Н. Котива, Л.Н. Бисенкова. - Сп.-Б. : СпецЛит, 2023.
19. Морфологические методы диагностики. Руководство. Ганцев Ш.Х., Рустамханов Р.А., Щекин С.В.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023.
20. Медицинская помощь при злокачественных новообразованиях женской репродуктивной системы. Руководство. Под ред. К.Ю. Мюллер; Пер. с англ.; Под ред. Л.А. Ашрафяна.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023.
21. Регионарная терапия раковых заболеваний. Под ред. Ю. Фонга, Т. К. Гэмблина, Э.С. Хана, Б. Ли, Дж.С. Загера; Пер. с англ.; Под ред. В.А. Горбуновой. -. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022.
22. Противоопухолевая лекарственная терапия. Национальное руководство. Под ред. В.А. Горбуновой, М.Б. Стениной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022.
23. Онконастороженность и паранеопластические синдромы в клинической практике у взрослых и детей [Текст]: учебное пособие/ РНИМУ им. Н. И. Пирогова; под ред. Н. В. Орловой, Л. И. Ильенко, С.А. Румянцевой. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2022.
24. Учебное пособие по дисциплине по выбору "Опухоли головы и шеи" для ординаторов по специальностям 31.08.57 Онкология, 31.00.00 Клиническая медицина [Электронный ресурс]/ [сост.: Л. Г. Кожанов, А. В. Егорова, И. Пустынский и др.]; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. онкологии и лучевой терапии леч. фак. - Электрон. текстовые дан. - Москва, 2022.
25. Микрохирургические технологии и компьютерная томография при резекции пищевода и кардии желудка: клиническая анатомия, экспериментальное обоснование и клинический опыт применения/ П. В. Самойлов, И. И. Каган, А. А. Третьяков [и др.]. - Оренбург: ОрГМУ, 2020. - 349 с.: ил. - Библиогр.: С. 289-349.
26. Ривкин, В. Л. Болезни прямой кишки / В. Л. Ривкин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 125 с.: ил. - (Библиотека врача специалиста. Колопроктология). - Библиогр.: С. 119-125.
27. Клиническая хирургия: учебное пособие для клинических ординаторов и врачей/ [В. А. Лазаренко, Г. А. Бондарев, Н. Н. Григорьев и др.]; под ред. В. А. Лазаренко; Курск. гос. мед. инт, каф. хирург. болезней ФПО. - Курск: КГМУ, 2017. - 923 с.: ил, цв. ил. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-7487-2030-4 VIII К 493.
28. Стентовая хирургия [Текст]/ [Ю. Л. Шевченко, О. Э. Карпов, П. С. Ветишев и др.]; под редакцией Ю. Л. Шевченко, О. Л. Карпова; Нац. мед.хирург. центр им. Н. И. Пирогова. -

Москва: ДНК Пресс, 2020. - 365 с.: ил. - Библиогр. в конце гл. - На тит. л.: Риодоу \айопа1 МеШса1 апд 8игд1еа1 Сеп1ег. - К 210 летию со дня рождения Николая Ивановича Пирогова. - I8BN 978-591976-179-2 VIII С 793.

29. Онконастороженность в работе врача первичного звена: Профилактика. Скрининг. Ранняя диагностика: учебное пособие / [сост.: Г. Я. Ройтберг, О. О. Шархун, Ж. В. Дорош и др.]; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. терапии, общ. врачеб. практики и ядер. медицины ФДПО. - Москва: РНИМУ им. Н. И. Пирогова, 2021. - 59 с.: ил.
30. Чирва, Ю. Современные технологии замещения дефекта костной ткани / Ю. Чирва, М. Бабич. - Санкт-Петербург: Питер, 2021. - 301 с.: ил.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований.

Аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства.

Помещение, предусмотренное для работы с биологическими моделями.

Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями; помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с креплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, 27 видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргоноплазменный коагулятор, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный



дилататор).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оборудованные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.