

**федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

ВОЛОГОДСКИЙ ФИЛИАЛ

**Рабочая программа факультативной
дисциплины
ОНКОЛОГИЯ**

**Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации**

Рабочая программа факультативной дисциплины «Онкология» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и входит в состав образовательной программы высшего образования (программы ординатуры)

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

Программа разработана на кафедре онкологии с гематологией
Заведующий кафедрой – Малащенко Виктор Николаевич, доктор мед. наук, профессор

Разработчики образовательной программы:

Малащенко Виктор Николаевич, доктор мед. наук, профессор

Бобров Александр Александрович, доцент

Согласовано:

Декан факультета
подготовки кадров высшей
квалификации

« 14 » июня 2024 года




(подпись)

Л.А. Савельева

Проректор по лечебной
работе и развитию
регионального
здравоохранения,
профессор

« 15 » июня 2024 года



(подпись)

М.В. Ильин

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

I. Цель и задачи освоения факультативной дисциплины «Онкология»

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

Задачи дисциплины:

1. Приобретение 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 умения оценки результатов исследований для дифференциальной диагностики, постановки диагноза, прогноза заболевания, выбора 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, диспансеризации больных с онкологическими заболеваниями.

1.1. Формируемые компетенции

В результате освоения программы факультативной дисциплины «Онкология» у обучающегося должны быть сформированы общепрофессиональные компетенции:

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

Требования к результатам освоения дисциплины:

Формирование общепрофессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) в рамках освоения факультативной дисциплины «Онкология» предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих знаний, умений и навыков.

Обучающийся (ординатор) должен знать:

- общие вопросы организации онкологической помощи населению, работы онкологических учреждений, организацию скорой и неотложной помощи;
- санитарно-гигиенические и профилактические мероприятия, направленные на снижение риска онкологических заболеваний;
- клиническую симптоматику доброкачественных и злокачественных опухолей, их диагностику, принципы лечения и профилактику;
- основы хирургического, лекарственного, гормонального и иммунологического лечения онкологических больных;

Обучающийся (ординатор) должен уметь:

- собирать анамнез, получать информацию о заболевании;
- применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания или его осложнений;
- определить необходимость специальных методов исследования, их объем и рациональную последовательность (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, ультразвуковых, эндоскопических и др.);
- интерпретировать результаты диагностических методов исследования;
- формулировать и обосновывать предварительный диагноз всех заболеваний, имеющих у больного: оценка степени их тяжести и экстренности лечения;
- сформулировать диагноз онкологического заболевания с учетом данных клинико-инструментального обследования в соответствии с требованиями классификации МКБ и TNM;
- выявлять факторы риска развития онкологических заболеваний и организовать меры профилактики

Обучающийся (ординатор) должен владеть:

- принципами формирования групп повышенного онкологического риска и диспансеризации онкологических больных;
- принципами диспансеризации групп риска;
- методами консультативной и санитарно-просветительской работы по профилактике заболеваний, формированию здорового образа жизни;
- алгоритмом диагностики рака, предраковых заболеваний, доброкачественных опухолей;
- методами интерпретации данных, полученных при проведении объективного обследования, лабораторных и инструментальных исследований, методами проведения дифференциальной диагностики и постановки клинического диагноза, в соответствии с международной классификацией заболеваний МКБ-10

1.2. Карта компетенций факультативной дисциплины «Онкология»

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть

1.	ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<p>- этиологию и классификацию онкологических заболеваний различных органов и систем;</p> <p>- роль генетических факторов в развитии онкологических заболеваний;</p> <p>- клиническую симптоматику доброкачественных и злокачественных опухолей, их диагностику, принципы лечения и профилактику;</p> <p>- алгоритм постановки диагноза, который складывается из анализа комплекса клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>- основы диагностики онкологических заболеваний (клинические, морфологические, цитологические, лучевые, иммунологические)</p>	<p>- объективно исследовать больного по всем органам и системам, в том числе с использованием основного врачебного инструментария;</p> <p>- собирать анамнез, получать информацию о заболевании;</p> <p>- применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки;</p> <p>- заболевания или его осложнений;</p> <p>- оценивать тяжесть состояния больного;</p> <p>- определить необходимость специальных методов исследования, их объем и рациональную последовательность (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, ультразвуковых, эндоскопических и др.);</p> <p>- интерпретировать результаты диагностических методов исследования;</p> <p>- формулировать и обосновывать предварительный диагноз всех заболеваний, имеющих у больного: оценку степени их тяжести и экстренности лечения;</p> <p>- сформулировать диагноз онкологического заболевания с учетом данных клиникоинструментального обследования в соответствии с требованиями классификации МКБ и TNM</p>	<p>- алгоритмом диагностики рака, предраковых заболеваний, доброкачественных опухолей;</p> <p>- методами лучевой, лабораторной диагностики онкологических заболеваний человека;</p> <p>- методами интерпретации данных, полученных при проведении объективного обследования, лабораторных и инструментальных исследований;</p> <p>- методами проведения дифференциальной диагностики и постановки клинического диагноза, в соответствии с международной классификацией заболеваний МКБ-10</p>
2.	ОПК-7	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, профилактики и диспансеризации онкологических больных</p>	<p>- осуществлять диспансеризацию больных онкологического профиля;</p> <p>- владеть методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний</p>	<p>- принципами диспансеризации групп повышенного риска и онкологических больных</p>

II. Содержание факультативной дисциплины «Онкология»

Индекс	Наименование дисциплины, разделов	Шифр компетенций
ФД	Факультативные дисциплины	
ФД.1	Онкология	ОПК-4, ОПК-7
Раздел 1.	Современные проблемы и задачи онкологии. Организация онкологической помощи.	ОПК-4, ОПК-7
Раздел 2.	Общая онкология	ОПК-4, ОПК-7
Раздел 3.	Методы диагностики онкологических заболеваний.	ОПК-4
Раздел 4.	Лечение и профилактика онкологических заболеваний.	ОПК-7

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

1.1 Современные проблемы и задачи онкологии. Организация онкологической помощи. Проблемы социальной гигиены в онкологии.

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

1.2 Современные проблемы и задачи онкологии. Организация онкологической помощи. Эпидемиология онкологических заболеваний.

Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Возрастнополовые особенности онкологических заболеваний. Особенности распространения различных типов опухолей. Общие методические и статистические подходы. Динамика показателей излечения онкологических больных.

1.3. Современные проблемы и задачи онкологии. Организация онкологической помощи. 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.

1.4. Современные проблемы и задачи онкологии. Организация онкологической помощи. 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.

1.5. Современные проблемы и задачи онкологии. Организация онкологической помощи. 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.

Раздел 2. Общая онкология.

2.1 Общая онкология: история развития онкологии.

История развития онкологии. Выдающиеся онкологи России. Направление исследований в современной онкологии.

2.2 Общая онкология: современные представления о канцерогенезе.

2.2.1 Общая онкология: современные представления о канцерогенезе. Этиология злокачественных новообразований.

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

2.2.2 Общая онкология: современные представления о канцерогенезе. Опухолевая трансформация клетки.

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

2.2.3 Общая онкология: современные представления о канцерогенезе. Стадии канцерогенеза.

Стадия инициации, промоции, прогрессии.

2.2.4 Общая онкология: современные представления о канцерогенезе. Понятие о противоопухолевом иммунитете.

Антигены опухолей. Механизмы защиты организма от возникновения новообразований. Причины неэффективности иммунного надзора.

2.2.5 Общая онкология: современные представления о канцерогенезе. Химические канцерогены.

Классификация, механизм действия. Характеристика отдельных групп: металлы, бензол, лекарственные препараты, гормональный канцерогенез и др.

2.2.6 Общая онкология: современные представления о канцерогенезе. Физические канцерогены.

Различные виды излучений (УФ, ЭМ). Механизм действия.

2.2.7 Общая онкология: современные представления о канцерогенезе. Биологические канцерогены.

Онкогенные вирусы и инфекции, как фактор риска развития онкологической патологии.

2.2.8 Общая онкология: современные представления о канцерогенезе. Наследственность и злокачественные новообразования.

Роль генетических нарушений в канцерогенезе. Онкогенетические синдромы.

2.3 Морфология и особенности роста опухолей.

Морфофункциональная характеристика опухолей: морфологическая, функциональная и иммунологическая атипия опухолей. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Основные свойства опухолевого роста: Автономность, кинетика опухолевых клеток. Типы опухолевого роста. Метастазирование. Рецидивирующее течение злокачественных опухолей.

2.4 Общие принципы классификации опухолей.

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

2.5 Закономерности развития злокачественных новообразований.

2.5.1 Закономерности развития злокачественных новообразований. 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 Закономерности развития злокачественных новообразований. 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.

3.1.1. Общие принципы диагностики злокачественных новообразований. Диагностический алгоритм, этапы диагностики, виды диагностических исследований.

3.2 Клинические методы исследований.

3.2.1 Клинические методы исследований. Опрос больного, клиническая картина, физикальное обследование.

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

3.2.2 Клинические методы исследований. 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.

3.3.1 Лабораторные методы диагностики: биохимические, иммунологические исследования. Оценка иммунного статуса. Иммунодиагностика опухолей.

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 Методы визуализации новообразований. Рентгенологическое исследование, рентгеновская компьютерная томография, МРТ, УЗИ, ангиография

Правила и методика проведения исследования. Современная рентгенологическая аппаратура. Рентгеноконтрастные вещества и их применение. Особенности рентгенологического исследования опухолей различных органов.

3.5 Эндоскопические методы диагностики.

3.5.1 Эндоскопические методы диагностики. Основные принципы эндоскопических методов.

Применение. Методика проведения. Аппаратура для проведения эндоскопии.

3.6 Онкоморфологическая диагностика новообразований.

3.6.1 Онкоморфологическая диагностика новообразований. Принципы морфологического исследования. Методы исследования.

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

Раздел 4. Лечение и профилактика онкологических заболеваний.

Общие принципы и виды лечения онкологических больных. Радикальное, симптоматическое и паллиативное лечение.

4.1 Хирургическое лечение.

4.2.1 *Хирургическое лечение. Классификация хирургических вмешательств. Основные принципы хирургических вмешательств.*

радикальные, паллиативные, повторные, диагностические, эксплоративные, симптоматические, реабилитационные операции. Особенности предоперационной подготовки в онкологии. Понятие операбельности. Понятие об абластике и антибластике.

4.3 Лучевая терапия онкологических заболеваний.

4.3.1 *Лучевая терапия онкологических заболеваний. Техническое оснащение и методы облучения больного.*

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

4.3.2 *Лучевая терапия онкологических заболеваний. Биологические основы лучевой терапии.*

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

2.4 Химиотерапия онкологических заболеваний.

2.4.1 *Химиотерапия онкологических заболеваний. Механизмы действия химиопрепаратов.*

Избирательная цитотоксичность противоопухолевых препаратов. Реализация противоопухолевого действия. Механизм действия различных групп препаратов.

2.4.2 *Химиотерапия онкологических заболеваний. Классификация противоопухолевых препаратов.*

Принципы назначения химиопрепаратов. Оценка результатов лекарственной терапии.

2.5 Гормональная терапия онкологических заболеваний.

2.5.1 *Гормональная терапия онкологических заболеваний. 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.

2.6 Иммунотерапия онкологических заболеваний.

2.6.1 *Иммунотерапия онкологических заболеваний. Активная иммунотерапия. Основные механизмы активации естественного противоопухолевого иммунитета. Неспецифическая и специфическая терапия.*

2.7 Профилактика злокачественных новообразований.

2.7.1 *Профилактика злокачественных новообразований. Первичная профилактика рака.*

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

профилактики.

2.7.2 *Профилактика злокачественных новообразований. Профилактика воздействия канцерогенных агентов.*

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

2.7.3 *Профилактика злокачественных новообразований. Скрининг предраковых заболеваний и раннего рака.*

Массовые и индивидуальные профилактические осмотры. Диспансеризация на вредных производствах.

III. Учебно-тематический план дисциплины «Онкология».

Индекс	Наименование дисциплин, разделов, тем и т.д.	ЗЕТ	Количество часов					Форма контроля	Шифр компетенций
			Всего	Ауд.	Лек	Пр	СР		
ФД	Онкология	1	36	24	4	20	12	Зачёт	ОПК-4, ОПК-7
Раздел 1	Современные проблемы и задачи онкологии. Организация онкологической помощи			2		2		Текущий контроль	
Раздел 2	Общая онкология							Текущий	ОПК-4, ОПК-7
2.2.	Общая онкология: современные представления о канцерогенезе. Общие принципы классификации опухолей			2		2			
Раздел 3	Методы диагностики онкологических заболеваний			10	2	8		Текущий контроль	ОПК-4, ОПК-7
3.1.	Общие принципы диагностики онкологических заболеваний								
3.2.	Клинические, лабораторные, инструментальные методы исследований								
3.3.	Методы визуализации новообразований								
Раздел 4	Лечение и профилактика онкологических заболеваний.			10	2	8		Текущий контроль	ОПК-4, ОПК-7
4.1.	Общие принципы и виды лечения онкологических больных. Радикальное, симптоматическое и паллиативное лечение								
4.2.	Профилактика онкологических заболеваний								

IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине

4.1. Формы контроля и критерии оценивания

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

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

Обучающимся ординаторам предлагается дать устные ответы по завершённым разделам учебно-тематического плана.

Критерии оценки результатов контроля:

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

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

Ординатор считается аттестованным при наличии оценки «Зачтено» при прохождении контроля.

4.2 Примерные задания

4.2.1. Примерные задания для текущего контроля

Примеры вопросов для текущего контроля:

Общая онкология.

1. Классификация канцерогенов. Механизм действия.
2. Дисплазия. Понятие о раннем раке. Формы роста злокачественных опухолей. Оценка распространенности процесса. Стадирование по TNM.
3. Основные клинические феномены рака. Клиническая картина.

Лечение и профилактика онкологических заболеваний.

1. Классификация методов лечения злокачественных новообразований.
2. Операбельность и резектабельность опухолей при различных нозологиях.
3. Осложнения химиотерапии злокачественных опухолей
4. Боль и обезболивание при раке.
5. Иммунотерапия злокачественных новообразований.

4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля

Примеры вопросов для промежуточного контроля

1. Механизмы возникновения и развития злокачественной клетки. Признаки и свойства опухолевых клеток.
2. Меланома: клиническая картина, диагностика, лечение, осложнения.
3. Химиотерапия злокачественных опухолей: основные задачи, общие принципы химиотерапии, критерии оценки результатов.

4. Международная классификация злокачественных новообразований. Система TNM.
5. Лабораторные методы диагностики в онкологии. Понятие о клиническом минимуме обследования при подозрении на рак.
6. Рак легкого: клиническая картина, диагностика, лечение, осложнения.

4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора

1. Изучение статистики онкологических заболеваний.
2. Решение ситуационных задач.
3. Подготовка рефератов, докладов, обзоров.
4. Подготовка рефератов научных статей, как на русском, так и английском языках.
5. Анализ данных лабораторных исследований.
6. Анализ данных цитологических исследований.
7. Анализ данных рентгенограмм, КТ, МРТ.
8. Анализ данных миелографии.
9. Анализ данных гормональных и иммунологических исследований.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Онкология»

Основная литература:

1. Онкология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Т. А. Федорова и др.] ; под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 572 с.
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология : избр. лекции : [учеб. пособие для мед вузов] / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
3. 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.
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. 1. - 2011.
5. 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.
6. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] : нац. рук. : / под ред. : Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011
7. Труфанов Г. Е. Лучевая терапия [Текст] : [учеб. для мед. вузов]. Т. 2 / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатуриян, Г. М. Жаринов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 187 с.
8. Лучевая терапия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [Г. Е. Труфанов, М. А. Асатуриян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 208 с.

Дополнительная литература:

1. Онкология : полный справ. / Т. Н. Попова и др. ; под ред. Ю. Ю. Елисеева. - М. : Эксмо, 2007.
2. Онкология [Текст] : [учеб. для высш. проф. образования] / [Г. Р. Абузарова, Б. Я. Алексеев, А. А. Берзой] ; под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

3. Онкология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [Г. Р. Абузарова и др.] ; под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 559 с. - 1.ББ : Ы11р://тагс.Г8ти.ги:8020/тагс\еБ2/ОеГаи11.а8р.
4. Онкология [Текст] : учеб. / [С. Б. Петерсон, С. В. Чулкова, А. В. Егорова и др.] ; под ред. С. Б. Петерсона. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
5. Амбулаторно-поликлиническая онкология [Электронный ресурс] : рук. для врачей / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 448 с. - ЦЕБ : Ы11р://тагс.г^ти.ги:8020/тагс\еБ2/ОеГаи11.а^р.
6. Онкология [Текст] : модульный практикум : [учеб. пособие для мед. вузов и последиплом. образования врачей] / М. И. Давыдов. Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
7. Онкология [Электронный ресурс] : модульный практикум : [учеб. пособие для мед. вузов и последиплом. образования врачей] / М. И. Давыдов. Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 315 с.
8. Ганцев, Ш. Х. Руководство к практическим занятиям по онкологии : учеб. пособие для мед. вузов / Ш. Х. Ганцев. - М. : Мед. информ. агентство, 2007.
9. Консервативное лечение первичного и метастатического рака печени [Текст] / под ред. В. А. Горбуновой. - Москва : МИА, 2013. - 287 с.
10. Злокачественные опухоли костей [Текст] : [руководство] / под ред. М. Д. Алиева. - Москва : Изд. гр. РОНЦ, 2008.
11. Диагностика и лечение рака яичников [Текст] : современные аспекты : практическое руководство / [В. А. Горбунова, С. В. Хохлова, Е. Н. Имянитов и др.] ; под ред. В. А. Горбуновой. - Москва : МИА, 2011. - 247 с.
12. Хрономедицинские аспекты оптимизации комплексного лечения гиперпластических процессов репродуктивной системы [Текст] / [Л. Г. Хетагуров, К. М. Козырев, Л. Т. Урумова и др.] ; под ред. Л. Г. Хетагуровой, К. М. Козырева. - Владикавказ : ИПО СОИГСИ, 2012. - 263 с.
13. Кулева, С. А. Риск-адаптированная терапия лимфомы Ходжкина [Текст] . - Санкт-Петербург : Гиппократ, 2012.
14. Ламоткин, И. А. Клиническая дерматоонкология [Электронный ресурс] : атлас / И. А. Ламоткин. - 2-е изд (эл.). - Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2013. - 501 с. - НКН : Ы11р://тагс.г^ти.ги:8020/тагс^еБ2/ОеГаи11.а^р.
15. Новицкий, Ю. А. Наномолекулярные углеродные и графитовые лекарственные средства, обладающие дермотропным и противоопухолевым действием [Текст]. - Москва ; Рязань : [б. и.], 2010.
16. Комбинированное лечение рака желудка с пред- и интраоперационным облучением / Б. А. Бердов, В. Ю. Скоропад, А. Ф. Цыб и др. - М. : Медицина, 2009.
17. Салтанов, А. И. Искусственное питание в поддерживающей терапии онкологических больных [Текст]. - М. : МИА, 2012. - 406 с.
19. Лактионов, К. П. Реконструктивные операции при раке молочной железы [Текст] : [руководство] / К. П. Лактионов, С. Н. Блохин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. 127 с.
20. Клинико-морфологическая оценка лечения рака шейки матки аутогемохимиотерапией. Влияние фитоадаптогенов [Текст] / С. М. Козырева, Т. М. Гатагонова, Л. Г. Хетагурова, К. М. Козырев. - Владикавказ : [б. и.], 2011.
21. Ханевич, М. Д. Криохирurgia рака поджелудочной железы [Текст] / М. Д. Ханевич, Г. М.

- Манихас. - Санкт-Петербург : Аграф +, 2011. - 226 с.
22. Стрэнг, Д. Г. Секреты компьютерной томографии [Текст] : Грудная клетка. Живот. Таз / Д. Г. Стрэнг, В. Догра ; пер. с англ. [И. В. Фолитар] ; под ред. И. И. Семенова. - Москва : БИНОМ : Диалект, 2015.
 23. Важенин, А. В. Уральский центр нейтронной терапии : История создания, методология, результаты работы / А. В. Важенин, Г. Н. Рыковский. - Москва : 2008. - 142 с.
 24. Стандарты оказания специализированной помощи детям и подросткам с гематологическими и онкологическими заболеваниями [Текст] : Рос. гос. мед. ун-т им. Н. И. Пирогова и др. / [Э. В. Агеенкова, Л. В. Валентей, С. В. Варфоломеева и др.]. - Москва : МЕДПРАКТИКА-М, 2009.
 25. Колыгин, Б. А. Последствия противоопухолевой терапии у детей [Текст]. - Санкт-Петербург : Гиппократ, 2011. - 184 с. : ил.
 26. Злокачественные новообразования в России в 2011 году [Текст] : (заболеваемость и смертность) / Ассоциация онкологов России; Федер. гос. бюджет. учрежд. Моск. науч.-исслед. онкол. ин-т им. П. А. Герцена и др. ; под ред. В. И. Чиссова и др. - Москва : МНИОИ им. П. А. Герцена, 2013. - 287 с.
 27. Румянцев, А. Г. Научные достижения и перспективы развития высоких технологий в детской гематологии и онкологии [Текст] : актовая речь / А. Г. Румянцев ; Российский государственный медицинский университет. - Москва : МАКС Пресс, 2007.
 28. Ермолин, А. Э. Дифференциальная диагностика и лечение острых и хронических лейкозов [Текст] / А. Э. Ермолин. - Москва : БИНОМ, 2008. - 198 с.
 29. Руководство по геронтологии и гериатрии [Текст] : в 4 т. / под ред. В. Н. Ярыгина, А. С. Мелентьева. - Т. 1 : Основы геронтологии; Общая гериатрия / [С. Г. Абрамович, Г. П. Арутюнов, А. И. Арчаков и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
 30. Руководство по геронтологии и гериатрии [Текст] : в 4 т. / под ред. В. Н. Ярыгина, А. С. Мелентьева. - Т. 2 : Введение в клиническую гериатрию / [М. Х. Абулов, Н. А. Агаджанян, О. В. Александров и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
 31. Руководство по геронтологии и гериатрии [Текст] : в 4 т. / под ред. В. Н. Ярыгина, А. С. Мелентьева. - Т. 3 : Клиническая гериатрия / [С. Н. Авдеев, В. В. Аникин, В. Н. Анохин и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
 32. Руководство по геронтологии и гериатрии [Текст] : в 4 т. / под ред. В. Н. Ярыгина, А. С. Мелентьева. - Т. 4 : Клиническая гериатрия / [В. М. Аксенов, В. Ф. Антонив, Б. Я. Барт и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008.
 33. Основы лучевой диагностики и терапии [Электронный ресурс] : [нац. рук.] / [А. Б. Абдураимов и др.] ; гл. ред. : С. К. Терновой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 996 с.

Информационное обеспечение:

1. ЭБС ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Издательство Лань»
4. ЭБС «Юрайт»
5. ЭБС «Айбукс»
6. ЭБС «Букап»
7. База данных отечественных и зарубежных публикаций

VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Онкология»

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;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.