

Компонент ОПОП программа ординатуры
специальность 31.08.49 Терапия
наименование ОПОП

Б1.В.01
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Онкология

Разработчик:
Флоровская Н.Ю.
ФИО

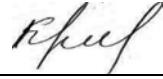
Утверждено на заседании кафедры
клинической медицины
наименование кафедры

Доцент кафедры клинической медицины
должность

протокол № 2 от 20.10.2025 г.

Кандидат медицинских наук
ученая степень, звание

Заведующий кафедрой КМ


подпись

Кривенко О. Г.
ФИО

Мурманск
2025

Пояснительная записка

Объем дисциплины 2 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ИД-1опк-4 Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ИД-2опк-4 Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ИД-3опк-4 Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ИД-4опк-4 Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты. ИД-5опк-4 Применяет инструментальные методы исследований и интерпретирует полученные результаты	Знать: Знать патологические состояния, симптомы, синдромы, онкологических заболеваний, нозологических форм; – Характерные жалобы, факторы риска и клиническую картину, принципы диагностики опухолей различной локализации; – Основные методы лабораторной и инструментальной диагностики при различных видах опухолей; – Принципы и порядок организации медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения; – Показатели эффективности медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения; – Клинические рекомендации и стандартную документацию о профилактических осмотрах онкологических больных, по объемам и срокам их проведения; Уметь: – Назначать необходимое обследование в соответствии с локализацией опухоли, возможными путями метастазирования и функциональным состоянием пациента; – Выявлять специфические для конкретного заболевания и синдромы заболеваний органов и систем организма человека, оценивать динамику их изменений при диспансерном наблюдении; – Проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами

		<p>предыдущих исследований органов и систем организма человека, а также иных видов исследований;</p> <ul style="list-style-type: none">- Организовывать маршрутизацию пациентов в случае выявленных изменений при диспансерном наблюдении;– Сформулировать диагноз и заполнять медицинскую документацию, подбирать вариант лечения, анализировать клинические симптомы заболеваний; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- Навыками клинического и физикального обследования больного;- Навыками интерпретации полученных лабораторных, клинических, инструментальных данных;– Навыками диф. диагностики предопухолевых заболеваний, доброкачественных и злокачественных опухолей;– Методикой проведения клинической оценки и диагностики выявленных изменений с учетом МКБ;– Навыками маршрутизации пациентов в случае выявленных изменений при диспансерном наблюдении;– Навыками определения медицинских показаний для проведения дополнительных исследований.
--	--	---

<p>ОПК-5. Способен назначать лечение пациентов при заболеваниях и(или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ИД-1ОПК-5 Знает и умеет работать с порядком и стандартом оказания медицинской помощи населению ИД-2ОПК-5 Знает и умеет разрабатывать план лечения пациентов при заболеваниях и/или состояниях ИД-3ОПК-5 Способен контролировать эффективность и безопасность назначенного лечения пациентов. ИД-4ОПК-5 Умеет проводить профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - клинические рекомендации по вопросам диагностики и лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями онкологического профиля; - алгоритмы обследования и лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями онкологического профиля; - показания к применению и дозировки ЛП, применяемых для лечения пациентов с учетом выявленной патологии и возраста; - фармакокинетику, фармакодинамику, возможные побочные эффекты ЛП, применяемых для лечения пациентов; - возможные взаимодействия ЛП, для лечения пациентов; - принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять необходимость и срок консультации специалистов, - разрабатывать план лечения пациентов с учетом характера заболевания и степени тяжести клинического состояния; - определять показания для применения ЛП в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; - оценить эффективность и безопасность назначения ЛП <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацией необходимых консультаций, - навыками назначения терапии пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и стандартами медицинской помощи; - навыками оценки эффективности и безопасности применения ЛП и медицинских изделий у пациентов с заболеванием и (или) состоянием по профилю «онкология»; - навыками оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии, лечебного питания у пациентов с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»;
<p>ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p>	<p>ИД-1ОПК-7 Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организационно-правовые основы медицинской экспертизы; виды медицинской экспертизы, - правила организации и деятельности врачебной комиссии, ведение

	<p>здравья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность.</p> <p>ИД-2ОПК-7</p> <p>Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья.</p> <p>ИД-3ОПК-7</p> <p>Знает правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями.</p> <p>ИД-4ОПК-7</p> <p>Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи.</p>	<p>документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы проведения экспертизы временной медико-социальной экспертизы; - правила оформления и выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать и провести медицинскую экспертизу в отношении пациентов, - оформить документацию необходимую для проведения медико-социальной экспертизы; - медицинские показания к трудуоустройству, переводу на облегченные условия труда, санаторно-курортное лечение, <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определять признаки временной нетрудоспособности, признаки стойкого нарушения жизнедеятельности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, необходимость осуществления ухода за пациентом с заболеваниями по профилю «онкология» членом семьи. - навыками проведения медицинской экспертизы, - оформления документации для проведения медико-социальной экспертизы;
ПК-3 Способен к проведению медицинских экспертиз, медицинского освидетельствования, диспансеризации и контролю её эффективности, а также к проведению медицинских, профилактических медицинских осмотров	<p>ИД-1ПК-3</p> <p>Определяет признаки временной нетрудоспособности, необходимость осуществления ухода за пациентом с заболеваниями по профилю «терапия» членом семьи, признаки стойкого нарушения жизнедеятельности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия»</p> <p>ИД-2ПК-3</p> <p>Оформляет медицинскую документацию пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия» для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных федеральных учреждениях медико-социальной экспертизы</p> <p>ИД-3ПК-3</p> <p>Проводит обязательные предварительные (при</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки проведения медицинской экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия» и по уходу, выдачи листков временной нетрудоспособности; - порядок выдачи листков временной нетрудоспособности, в том числе в электронном виде; - оформление медицинской документации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия» для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных федеральных учреждениях медико-социальной экспертизы - медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями по профилю «онкология» и их последствиями, для прохождения медико-социальной экспертизы; - порядок проведения обязательных

	<p>поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры (обследования) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда</p> <p>ИД-5ПК-3 Проводит профилактические медицинские осмотры населения и диспансеризацию с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия», основных факторов риска их развития</p> <p>ИД-7ПК-3 Проводит диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия»</p> <p>ИД-8ПК-3 Назначает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия», в том числе социально значимых</p>	<p>предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследования) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда ,</p> <ul style="list-style-type: none"> - показания и методы диспансерного наблюдения пациентов с выявленными хроническими неинфекциоными заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия»; - профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия», в том числе социально значимых <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять признаки временной нетрудоспособности, необходимость осуществления ухода за пациентом с заболеваниями по профилю «онкология» членом семьи, признаки стойкого нарушения жизнедеятельности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «онкология»; - - оформлять медицинскую документацию пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия» для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных федеральных учреждениях медико-социальной экспертизы; - провести обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры (обследования) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда; - вести диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия, онкология»; - назначить профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия, онкология», в том числе социально значимых <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия, онкология» и по уходу, оформление и выдача листов временной нетрудоспособности; - навыками подготовки и оформления
--	---	--

		<p>необходимой медицинской документации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия, онкология» для оформления медико- социальной экспертизы в государственных учреждениях медико- социальной экспертизы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия, онкология» на медико-социальную экспертизу; - навыками проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследования) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда; - навыками диспансерного наблюдения пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия, онкология»; - навыками определения и проведения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия, онкология», в том числе социально значимых заболеваний
--	--	--

2. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общая онкология

Тема 1.1 Современное состояние онкологии. Основные принципы диагностики и лечения злокачественных образований.

Организация и проведение мероприятий по профилактике и раннему выявлению онкологических заболеваний. Связь врача поликлиники с системой онкологической службы. Современные принципы оказания онкологической помощи населению. Ознакомление ординаторов с практической стороной работы врача-онколога поликлиники. Правила поведения ординаторов в онкологической клинике. Причины диагностических ошибок. Современные методы диагностики злокачественных опухолей. Виды диагностических исследований. Понятие о клиническом минимуме обследования при подозрении на злокачественную опухоль.

Тема 1.2 Лекарственная терапия злокачественных опухолей.

Классификация противоопухолевых препаратов. Понятие адьювантной и неoadьювантной химиотерапии. Эффективность химиотерапии. Принципы назначения химиопрепаратов. Оценка результатов лекарственной терапии. Побочные эффекты и осложнения противоопухолевой терапии.

Тема 1.3 Лучевая терапия злокачественных опухолей.

Виды ионизирующего излучения. Цель радикальной лучевой терапии. Лучевая

терапия злокачественных опухолей. Осложнения лучевой терапии.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению лабораторных работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

Раздел 2. Частная онкология

Тема 2.1 *Опухоли кожи*

Рак кожи. Заболеваемость. Факторы риска. Организация профилактических осмотров. Тактика в отношении облигатных и факультативных заболеваний. Гистологические разновидности (базальноклеточный рак, плоскоклеточной рак) опухолей кожи. Клинические варианты базальноклеточного и плоскоклеточного рака. Методика обследования больных.

Меланома. Дифференциальная диагностика пигментных образований кожи. Особенности роста и метастазирования меланом. Клиническая характеристика. Стадирование. Возможности цитологического и гистологического исследований. Принципы диагностики и лечения.

Тема 2.2 *Добропачественные заболевания и рак молочной железы*

Мастопатии. Этиопатогенез. Локализованные и диффузные формы. Клиническая картина. Тактика ведения пациентов при локализованных формах. Принципы консервативной терапии диффузных форм мастопатии. Профилактика рака молочной железы.

Рак молочной железы. Клинические и патоморфологические особенности, биологические факторы стадирования и прогнозирования течения рака. Пути метастазирования. Клиника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с доброкачественными заболеваниями молочных желез. Методика пальпации молочных желез и регионарных лимфатических узлов. Методы специального исследования (маммография, дуктография, УЗИ, МРТ, пункция, сог-биопсия, секторальная резекция). Раннее выявление опухоли молочной железы. Методика самообследования.

Тема 2.3 *Опухоли пищеварительного тракта*

Рак ободочной кишки. Предраковые заболевания. Формы роста и локализация опухоли. Закономерности метастазирования. Клиническая картина. Симптомы рака правой и левой половин ободочной кишки. Основные клинические варианты. Дифференциальный диагноз. Принципы диагностики и лечения. Значение рентгенологического и эндоскопического обследования. Группы риска развития колоректального рака. Гемокульттест.

Рак желудка. Факторы риска. Классификации рака желудка. Пути метастазирования. Клиническая картина рака желудка в зависимости от периода развития опухоли, локализации поражения и формы роста. Дифференциальный диагноз при синдромах желудочного дискомфорта. Особенности клиники рака на фоне хронических заболеваний желудка. Принципы диагностики и лечения. Опрос больного. Основные симптомы рентгенологического и эндоскопического обследования. Возможности раннего выявления рака. Профилактика рака желудка.

Опухоли билиопанкреатодуodenальной зоны. Основные пути метастазирования. Клиническая картина в зависимости от локализации опухоли (головка, тело, хвост поджелудочной железы, 12-перстная кишка, большой дуоденальный сосочек, внепеченочные желчные протоки). Принципы диагностики и лечения. Виды желчеотводящих операций при механической желтухе.

Рак пищевода. Меры профилактики рака пищевода. Обязательные методы

обследования в «группах повышенного риска». Клинические симптомы заболевания. Основные рентгенологические и эндоскопические признаки ранних форм заболевания. Причины диагностических ошибок

Тема 2.4. Опухоли головы и шеи

Рак щитовидной железы. Клинико-морфологическая классификация опухолей щитовидной железы. Диагностическая и лечебная тактика при узловых образованиях щитовидной железы. Пути метастазирования. Принципы диагностики и лечения. Профилактика осложнений. Отдаленные результаты лечения. Диспансеризация излеченных от рака щитовидной железы.

Рак гортани. Заболеваемость. Факторы риска. Клинико-морфологическая классификация опухолей гортани. Особенности клинического течения. Пути метастазирования. Принципы диагностики и лечения. Роль цитологического метода. Тема 2.5. Рак легкого Заболеваемость. Возрастные и половые особенности. Факторы риска. Профилактика. Доклинический и клинический периоды рака. Формы роста и клинические варианты центрального и периферического рака. Дифференциальный диагноз. Гистологическое строения. Закономерности метастазирования. Стадии. Принципы диагностики и лечения. Оценка данных анамнеза и физикального обследования. Цитологическое исследование мокроты. Основные рентгенологические симптомы. Схема дообследования при подозрении на центральный и периферический рак. Значение рентгеновской, компьютерной и МР томографии и бронхоскопии. Прогноз

Тема 2.6. Опухоли костей и мягких тканей

Опухоли костей. Основные разновидности злокачественных опухолей: остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома. Метастазы злокачественных опухолей в кости. Клиническая картина. Принципы диагностики и лечения. Основные рентгенологические симптомы. Радиоизотопная диагностика. Значение морфологического исследования. Хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение. Сохранные операции. Опухоли мягких тканей. Локализация. Клиническая картина. Дифференциальный диагноз. Методы диагностики: УЗИ, компьютерная и МР-томография. Значение ангиографии и морфологического исследования. Принципы диагностики и лечения.

Тема 2.7. Злокачественные опухоли женских половых органов

Рак шейки матки. Клинические проявления. Принципы диагностики и лечения. Роль профилактических (скрининговых) исследований в снижении заболеваемости раком шейки матки.

Рак тела матки. Роль эндокринно-обменных нарушений. Клиника. Принципы диагностики и лечения.

Рак яичников. Классификация. Принципы диагностики и лечения. Пути метастазирования. Вторичные метастатические опухоли яичников.

Тема 2.8. Лимфома Ходжкина.

Заболеваемость. Современные представления об этиологии и патогенезе. Гистологическая классификация лимфомы Ходжкина. Классификация по стадиям, признаки интоксикации, их прогностическое значение. Принципы диагностики и лечения. Значение морфологического обследования, пункционная и операционная биопсии. Выбор метода лечения в зависимости от клинических особенностей болезни, стадии заболевания и исходных прогностических признаков. Прогноз.

Тема 2.9. Злокачественные новообразования мочевыводящей системы и мужских половых органов

Рак мочевого пузыря. Заболеваемость. Современные представления об этиологии и патогенезе. Группы риска. Клиническая картина. Принципы диагностики и лечения. Прогноз.

Рак почки. Скрининг. Оценка данных анамнеза и физикального обследования. Принципы диагностики и лечения. Результаты лечения. Прогноз.

Рак предстательной железы. Эпидемиология и патогенез. Клиническая картина рака

простатальной железы. Внутритканевая лучевая терапия. Принципы диагностики и лечения. Гормонотерапия у пожилых пациентов и ее осложнения.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Онкология : учебник / под ред. Ш. Х. Ганцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-7469-3, DOI: 10.33029/9704-7469-3-ONC-2023-1-704. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474693.html>
2. Онкология : учебник / под ред. М. Ю. Рыкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-6844-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468449.html>
3. Онкология [Электронный ресурс]: нац. рук. / [Т. А. Федорова и др.]; под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 572 с.: ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>
4. Клиническая онкология [Текст] : избр. лекции: [учеб. пособие для мед вузов]/ Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
5. Клиническая онкология [Электронный ресурс]: избр. лекции: [учеб. пособие для мед. вузов]/ Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 496 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
6. 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. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
7. Атлас по классификации стадий злокачественных опухолей: приложение к 7-му изданию «Руководства по (TNM) классификации стадий злокачественных опухолей» и «Справочника» AJCC: пер. с англ. – 2-е изд. / под ред. А. Д. Каприна, А. Х. Трахтенберга. – М.: Практическая медицина, 2014. – 649 с.
8. Амбулаторно-поликлиническая онкология: руководство. Ганцев Ш.Х., Старинский В.В., Раҳматуллина И.Р. и др. 2012. - 448 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
9. Амбулаторно-поликлиническая онкология : руководство для врачей / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Раҳматуллина, Л. Н. Кудряшова, Р. З. Султанов, Д. Д. Сакаева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. : ил.
10. Клиническая онкология. Избранные лекции : учебное пособие. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. : ил
11. Онкоастороженность в работе врача первичного звена [Текст]: 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. - Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: <http://rsmu.informsistema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>

Дополнительная литература:

1. Ганцев, Ш. Х. Онкология : учебник / Ш. Х. Ганцев и др. ; под ред. Ш. Х. Ганцева, В. Н. Павлова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. - 296 с. (Высшее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35138-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351383.html>
2. Лучевая терапия в онкологии : [руководство] / Э. К. Хансен, М. Роач III ; пер. с англ. под ред. А. В. Черниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 986 с
3. 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.: табл. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>
4. Злокачественные опухоли костей [Текст] : [руководство] / под ред. М. Д. Алиева. - Москва: Изд. гр. РОНЦ, 2008.
5. Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / В. Е. Синицин, Д. В. Устюжанин. - Москва ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 204 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
6. Клиническая онкология детского возраста [Электронный ресурс]: учебник / Соловьев А.Е. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 264 с.- Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
7. Лучевая терапия после органосохраняющих операций по поводу рака молочной железы I - II стадий [Электронный ресурс] : учебное пособие / РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. онкологии и лучев. терапии лечеб. фак. ; [сост. : И. А. Гладилина, С. В. Чулкова, А. В. Егорова и др.]. - Москва, 2018. Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа : <http://rsmu.informsistema.ru/login user?login=Читатель&password=010101>
8. Онкоурология [Электронный ресурс]: нац. рук./ [Б. Я. Алексеев и др.]; под ред. В. И. Чиссова и [др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 688 с. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>
- 2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- URL: <http://window.edu.ru>
- 3) Jaypeedigital (<https://www.jaypeedigital.com/home>) – онлайн-платформа медицинских ресурсов от издательства Jaypee Brothers Medical Publishers
Введение в работу с платформой (видео на английском): https://disk.yandex.ru/i/K3Q61Zerp_x5Kw
- 4) S Ebooks (Medical & Science) (<https://eduport-global.com/>) - электронная библиотека медицинской литературы от CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd.
- 5) Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL: <http://www.consultant.ru/>
- 6) Университетская библиотека онлайн <https://biblioclub.ru> Доступ предоставляется до 29 мая 2025 года
- 7) Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>
- 8) ЭБС «Цифровой образовательный ресурс IPRsmart» <http://iprbookshop.ru>
- 10) www.rmj.ru - русский медицинский журнал; [Современные методы лечения, научные медицинские статьи, методики лечения - РМЖ \(Русский Медицинский Журнал\)](http://www.rmj.ru)

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08г.)

2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009г.)

3. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27 июля 2010г.)

4. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader Corporate 9.0 (сетевая версия), 2009 год (договор ЛЦ-080000510 от 28 апреля 2009г.)

5. Антивирусная программа (договор №7689 от 23.07.2018 на программу Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite)

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения	
	Семестр	Всего
	2	72
Лекции	8	8
Практические занятия	24	24
Самостоятельная работа	4	4
Подготовка к промежуточной аттестации	36	36
Всего часов по дисциплине	72	72
/ из них в форме практической подготовки		32
Формы промежуточной аттестации и текущего контроля		
экзамен	+	+

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п\п	Темы практических занятий	
	1	2
1	Опухоли головы и шеи	
2	Опухоли органов грудной клетки	

3	Опухоли органов брюшной полости
4	Забрюшинные внеорганные опухоли
5	Опухоли женских половых органов
6	Опухоли мочеполовой системы
7	Опухоли молочной железы
8	Опухоли кожи
9	Опухоли опорно-двигательного аппарата
10	Опухоли кроветворной системы
11	Опухоли центральной нервной системы
12	Детская онкология