Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 31.08.2023 14:48:24
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

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

Кафедра онкологии и лучевой диагностики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
и молодежной политике Т.В. Бородулина
_____ 2023г.
(печать УМУ)

Рабочая программа дисциплины
Онкология, лучевая терапия

Специальность: 31.05.01 Лечебное дело
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: врач-лечебник

г. Екатеринбург
2023

Рабочая программа дисциплины «Онкология, лучевая терапия» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, специальность 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2016 г. N 95 и с учетом требований профессионального стандарта 02.009 Врач-лечебник (Врач – терапевт участковый), утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 года №293н.

Программа составлена авторским коллективом сотрудников кафедры онкологии и лучевой диагностики ФГБОУ ВО УГМУ МЗ РФ в составе:

Д.м.н. С.М. Демидов – профессор, заведующий кафедрой
Д.м.н. С.А. Берзин – профессор кафедры
К.м.н. Демидов Д.А. - доцент кафедры

Рецензент: Абдулкеримов Х.Т.- д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО «Уральский Государственный медицинский университет» Минздрава России.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры от 29 августа 2018г. (протокол №1)

Обсуждена и одобрена Методической комиссией специальности «Лечебное дело» от 17 мая 2019г. (протокол №8)

1. Цель изучения дисциплины овладение студентами необходимым объёмом теоретических и практических знаний по дисциплине «Онкология, лучевая терапия» для освоения выпускниками компетенциями в соответствии с ФГОС ВО специальности Лечебное дело, способных и готовых к выполнению трудовых функций, требуемых профессиональным стандартом Врач-лечебник (врач-терапевт участковый).

Задачи изучения дисциплины:

1. Ознакомить студентов с распространённостью злокачественных новообразований; отметить их социальную значимость, роль в общей патологии.

2. Ознакомить студентов с особенностью организации онкологической помощи, в том числе специализированной помощи больным с злокачественными новообразованиями в РФ, Свердловской области и г.Ектеринбурге.

3. Изучить основные положения теоретической онкологии.

4. Изучить основные нозологические формы злокачественных новообразований, возможностей их профилактики и ранней диагностики.

5. Сформировать профессиональные компетенции Врача - лечебника, необходимые для ранней диагностики онкологических заболеваний – онконастороженность. Обучить студентов раннему распознаванию злокачественных новообразований при осмотре больного, дифференциальной диагностике с другими заболеваниями, протекающими со сходной симптоматикой, на основе их ведущих синдромов; обучить выбору оптимальных методов лабораторного и инструментального обследования для подтверждения или отмены диагноза онкологического заболевания.

6. Обучить студентов физическим, биологическим и технологическим основам лучевой терапии.

7. Ознакомить студентов с новыми и передовыми достижениями в онкологии; принципами и методами диспансеризации, диспансерного наблюдения, профилактики злокачественных новообразований.

8. Обучить студентов умению формировать у пациентов и членов их семей мотивации направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

9. Ведение медицинской документации в медицинской организации.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Онкология, лучевая терапия» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Онкология, лучевая терапия» направлен на формирование у студента следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Общепрофессиональными (ОПК):

ОПК-6 готовность к ведению медицинской документации;

ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-2 способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения;

ПК-5 готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого–анатомических и иных исследований в целях распознания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

ПК-6 способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра;

ПК-8 способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами;

ПК-9 готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

ПК-16 готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни;

ПК-22 готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

В результате изучения дисциплины «Онкология, лучевая терапия» студент должен:

Знать:

- методологию абстрактного мышления для постановки диагноза и составления программы лечения пациента с злокачественным новообразованием, путем систематизации патологических процессов, построения причинно-следственных связей развития патологических процессов принципы анализа элементов полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) в результате обследования пациента, больного раком; принципы синтеза полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) для постановки диагноза и выбора лечения на основе современных представлений о взаимосвязи функциональных систем организма, уровнях их регуляции в условиях развития патологического процесса;
- заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Канцерогенез. Структура онкологической службы в России. Деонтология в онкологии. Патогенез. Факторы риска злокачественных новообразований. Проявления патологических состояний, симптомов, синдромов злокачественных новообразований в соответствии с МКБ-10. Методы их диагностики. Классификация методов лечения;
- физикальные, лабораторные, рентгенологические изменения при злокачественных новообразованиях, методы выявления и диагностики, принципы дифференциальной диагностики. Значение специальных и дополнительных методов исследования для дифференциальной диагностики злокачественных новообразований;
- алгоритм постановки предварительного диагноза злокачественных новообразований с последующим направлением пациента к врачу - онкологу в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи;
- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;
- физические, биологические и технологические основы лучевой терапии в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи;
- порядок и стандарты оказания медицинской помощи по профилю онкология, в т.ч. по профилю детская онкология;
- принципы лечения и тактику ведения больных злокачественными новообразованиями, в т.ч. при неотложных состояниях;
- показания, противопоказания и современные возможности применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со злокачественными новообразованиями, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
- соблюдение врачебной тайны;
- Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций.

Уметь:

- систематизировать патологические процессы, выявлять причинно-следственные

связи развития патологических процессов для постановки диагноза и составления программы лечения пациента с злокачественным новообразованием; анализировать выявленные в результате обследования пациента симптомы, синдромы, патологические изменения синтезировать полученную о состоянии пациента или его родственников информацию для постановки диагноза и выбора лечения;

- оценить эпидемическую ситуацию с онкологическими заболеваниями в мире и в России, концепцию оказания помощи онкологическим больным в РФ, задачи и роль врача – педиатра в осуществлении ранней диагностики и профилактики рака;
- выявить причины и условия возникновения злокачественных новообразований, факторы риска, проводить раннюю диагностику злокачественных новообразований и профилактические мероприятия по сохранению здоровья и предупреждению рака;
- определить и интерпретировать патологические состояния, симптомы, синдромы злокачественных новообразований в соответствии с МКБ-10;
- интерпретировать результаты диагностики и дифференциальной диагностики злокачественных новообразований на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования на амбулаторно-поликлиническом этапе и в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи;
- обосновать необходимость и объем дополнительных обследований пациентов с злокачественными новообразованиями в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи;
- выбрать и провести тактику лечение при злокачественных опухолей в амбулаторно-поликлинических условиях и условиях стационара;
- сформировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья;
- провести профилактический медицинский осмотр граждан любого возраста в соответствии с установленным порядком, выявить факторы риска и симптомы злокачественного новообразования, организовать диспансерное наблюдение здоровых и пациентов со злокачественными новообразованиями, провести профилактическое консультирование;
- применить природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов со злокачественными новообразованиями, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
- заполнить медицинскую документацию и контролировать качество ведения медицинской документации;

Владеть:

- методологией абстрактного мышления для постановки диагноза и составления программы лечения пациента, больного злокачественным новообразованием путем систематизации патологических процессов, построения причинно-следственных связей развития патологических процессов, методологией анализа элементов полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) в результате обследования пациента, методологией синтеза полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) для постановки диагноза и выбора лечения на основе современных представлений о взаимосвязи функциональных систем организма, уровнях их регуляции в условиях развития патологического процесса, требованиями, предъявляемыми к ведению медицинской документации;
- методами выявления причин и условий возникновения развития злокачественных новообразований; методами ранней диагностики;
- методикой проведения медицинского профилактического осмотра в соответствии с установленным порядком; методикой проведения диспансерного наблюдения за здоровыми с факторами риска и больными, ранее перенесшими злокачественные новообразования, методологией профилактического консультирования;

- методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов злокачественных опухолей в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотра;
- методологией диагностики, лечения и тактикой ведения больных со злокачественными новообразованиями, в т.ч. при неотложных состояниях, нуждающихся в оказании медицинской помощи
- методологией применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со злокачественными новообразованиями, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
- методикой выявления и коррекции факторов риска основными методами формирования у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

4. **Объем и вид учебной работы**

Виды учебной работы	Трудоемкость	Семестры (указание часов по семестрам)
	часы	12 семестр
Аудиторные занятия (всего)	**96**	**96**
В том числе:		
Лекции	24	24
Практические занятия	72	72
Семинары		
Лабораторные работы		
Самостоятельная работа (всего)	12	12
В том числе:		
Курсовая работа (курсовой проект)		
Реферат		
Другие виды самостоятельной работы (УИРС)		
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	Зачет	
	ЗЕТ	**часы**
Общая трудоемкость дисциплины	**3**	**108**

5. **Содержание дисциплины**

5.1. Содержание разделов дисциплины

Содержание дисциплины (дидактическая единица)	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
Дисциплинарный модуль 1. ОБЩАЯ ОНКОЛОГИЯ	
ДЕ-1 Современные представления о канцерогенезе. Заболеваемость злокачественными новообразованиями. Значение накопленных клинико-экспериментальных данных и эпидемиологических исследований по канцерогенезу для профилактики рака. ОК-1 ОПК-6,9 ПК- 2,8,9,16,22	Этиология и патогенез. Классификация клинических групп. Классификация по стадиям. Какие специалисты проводят диспансеризацию больных с облигатными предраками (онкологами) и факультативными (не онкологами), в зависимости от локализации.

ДЕ-2 Организация онкологической помощи в РФ. Реализация онкологического компонента профилактических осмотров населения в условиях всеобщей диспансеризации. ОК-1 ОПК-6,9 ПК- 2,8,9,16,22	Принципы онкологической службы в России. Государственная система регистрации. Учетная документация. Анализ причин запущенности злокачественных опухолей. Реабилитация. Паллиативная помощь больным с запущенными формам злокачественных новообразований. Понятие о качестве жизни онкологических. больных. Деонталогия в онкологии. Тактика врача по отношению к онкологическому больному. Правила поведения студентов в онкологической клинике. Курация больных. Доклады на обходах.
ДЕ-3 Обзор и оценка современных методов диагностики злокачественных заболеваний. Современные принципы и методы лечения онкологических больных. ОК-1 ОПК-6,9 ПК-2,8,9,16,22	Сбор и оценка жалоб у онкологического больного. «Сигналы тревоги» - как признаки, требующие углубленного обследования. Особенности объективного исследования при подозрении на злокачественную опухоль. Эндоскопические исследования. Лучевые (рентгенологические, УЗИ, КТ) и МРТ методы исследований. Биохимические и иммунологические тесты. Опухолевые маркеры. Роль морфологических исследований в диагностике злокачественных новообразований. Возможности ДНК-диагностики. Обязательный клинический минимум обследования в амбулаторных условиях в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи. Выявление рака в доклиническом периоде. Формирование групп повышенного риска. Значение скрининговых исследований для выявления рака в доклинических и ранних клинических стадиях. Тактика лечения и наблюдения. Результаты лечения. Прогноз.
Дисциплинарный модуль 2. ЧАСТНАЯ ОНКОЛОГИЯ	
ДЕ-4 Опухоли кожи. Рак и меланома • рак кожи; • меланомы ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	Этиология и патогенез. Классификация. Клинические формы. Предраковые заболевания кожи. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Морфологическая классификация опухолей. Значение морфологии для установления диагноза. Сложности диагностики при малых формах меланомы. Профилактика. Лечение. Прогноз. Профилактика.
ДЕ-5 Опухоли костей и мягких тканей ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	<u>Опухоли костей</u> Этиология и патогенез. Патологоанатомическая характеристика. Основные разновидности злокачественных опухолей: остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома. Клиническая картина. Методы диагностики. Основные рентгенологические симптомы. Радиоизотопная диагностика. Значение

	морфологического исследования. Лечение. Отдалённые результаты. Диспансеризация излеченных. Реабилитация. <u>Опухоли мягких тканей.</u> Этиология и патогенез. Патологоанатомическая характеристика. Локализация. Клиническая картина. Дифференциальный диагноз. Методы диагностики. Значение ангиографии и морфологического исследования. Лечение. Отдалённые результаты.
ДЕ-6 Опухоли головы и шеи: • рак нижней губы; • рак языка и слизистой оболочки полости рта; • опухоли слюнных желез; ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	<u>Рак нижней губы.</u> Этиология и патогенез. Факторы риска. Предраковые заболевания. Формы роста и пути метастазирования Диагностика. Дифференциальная диагностика. Классификация. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика. <u>Рак языка и слизистой оболочки полости рта:</u> Этиология и патогенез. Факторы риска. Предраковые заболевания. Формы роста и пути метастазирования Диагностика. Дифференциальная диагностика. Классификация. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Реабилитация. Профилактика. <u>Опухоли слюнных желёз:</u> Классификация. Клиника рака околоушной слюнной железы. Принципы диагностики. Лечения опухолей больших и малых слюнных желёз.
ДЕ-7 • рак гортани; • рак щитовидной железы. ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	Этиология и патогенез. Способствующие факторы. Морфологическая классификация опухоли. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Классификация. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика.
ДЕ-8 Предраковые заболевания и рак молочной железы • мастопатии; • рак молочной железы. ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	<u>Предраковые заболевания</u> Этиология и патогенез. Скрининг. Способствующие факторы. Клиническая картина. Клинико-рентгенологическая классификация. Диагностика. Лечение. <u>Рак молочной железы</u> Этиология и патогенез. Факторы риска. Классификация. Клиническая картина. Морфологическая классификация опухоли. Особенности клинического течения. Цитологическое исследование пунктата. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика. Реабилитация.
ДЕ-9 Рак легкого	Этиология и патогенез. Эпидемиология рака

ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	лёгкого. В нашей области: Асбест, Н-Тагил, Каменск-Уральский, Карпинск, Алапаевск, Серов, Талица. Факторы риска. Клинико-анатомическая классификация. Симптомы. Методы диагностики. Морфологическая классификация опухоли. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика.
ДЕ-10 Опухоли органов пищеварительного тракта: • рак пищевода; • рак желудка; • рак поджелудочной железы • опухоли гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны; • колоректальный рак. ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	<u>Рак пищевода.</u> Этиология и патогенез. Факторы риска. Значение и роль предраковых заболеваний пищевода в возникновении рака. Клинико-анатомическая классификация. Симптомы. Морфологическая классификация опухоли. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Причины диагностических ошибок. Клиническая картина. Современные методы и виды лечения. Отдалённые результаты. Профилактика. <u>Рак желудка.</u> Этиология и патогенез. Факторы риска. Предраковые заболевания и рак желудка Клинико-анатомические формы. Ранняя и дифференциальная диагностика. Методы диагностики. Морфологическая классификация опухоли. Клиническая картина. Современные методы и виды лечения. Послеоперационные осложнения. Отдалённые результаты. Профилактика. <u>Рак поджелудочной железы.</u> Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинико-анатомические формы. Дифференциальный диагноз обтурационной желтухи. Причины ошибок. Специальные методы обследования. Морфологическая классификация опухоли. Радикальное и паллиативное лечение. Отдалённые результаты. <u>Опухоли гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны.</u> Этиология и патогенез. Клиника. Морфологическая классификация. Диагностика. Дифференциальная диагностика: Фатерова соска, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков. Методы радикального лечения опухолей панкреатодуоденальной зоны: панкреатогастродуоденальная резекция, экономная резекция, папиллэктомия. Операции при раке желчных протоков и

	желчного пузыря, подготовка больных к операции. Ведение послеоперационного периода. Отдалённые результаты. Колоректальный рак. Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинико-анатомические формы. Предраковые заболевания ободочной и прямой кишок. Факультативный и облигатный предрак. Особенности клиники в зависимости от локализации, степени обтурации. Морфологическая классификация опухоли. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Причины запущенности. Консервативное и оперативное лечение. Причины врачебных ошибок. Отдалённые результаты. Профилактика.
ДЕ-11 Лимфомы: • лимфогранулематоз; • неходжкинские лимфомы (лимфосаркомы) ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинико-анатомическая классификация. Морфологическая классификация опухоли. Диагностика. Дифференциальная диагностика Современные способы диагностики. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика.
ДЕ-12 Злокачественные опухоли женской половой сферы: • рак шейки матки; • рак тела матки; • рак яичников; • трифобластические опухоли ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	Предраковые заболевания женской половой сферы. Дисгормональные гиперплазии и рак молочных желез. Симптоматология. Клинико-анатомическая классификация. Морфологическая классификация. Современные способы диагностики. Дифференциальная диагностика. Клиническая картина. Лечение. Профилактика. Рак шейки матки. Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинико-анатомическая классификация. Морфологическая классификация опухоли. Диагностика. Дифференциальная диагностика Современные способы диагностики. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика. Рак тела матки. Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинико-анатомическая классификация. Морфологическая классификация опухоли. Диагностика. Дифференциальная диагностика Современные способы диагностики. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика. Рак яичников. Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинико-анатомическая классификация. Морфологическая классификация опухоли.

	Диагностика. Дифференциальная диагностика Современные способы диагностики. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика.
Дисциплинарный модуль 3. ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ	
ДЕ-13 Физические основы лучевой терапии ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	Понятие об ионизирующем излучении. Свойства ионизирующих излучений. Физическая природа ионизирующих излучений. Линейная плотность ионизации. Относительная биологическая эффективность. Физические закономерности распространения ионизирующего излучения в веществе. Источники ионизирующего излучении в лучевой терапии. Виды и методы лучевой терапии злокачественных новообразований. Физико-дозиметрические особенности различных методов лучевой терапии.
ДЕ -14 Радиобиологические основы лучевой терапии злокачественных новообразований ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	Стадии действия излучения на биологические системы. Кислородный эффект. Виды гибели клеток после облучения. Факторы радиочувствительности нормальных клеток и тканей, и злокачественных образований. Отдаленные последствия облучения. Канцерицидные и толерантные дозы излучения. Современные методы планирования способов подведения пучка излучения к клиническим мишеням.
ДЕ-15 Моделирование и прогнозирование радиобиологических эффектов в лучевой терапии. ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	Линейно-квадратичная модель и биоматематическая модель ВДФ. Способы радиопротекции и радиомодификации. Гипертермия. Гипоксирадиотерапия. Электронакцепторные вещества. Радиомодификация цитостатиками. Режимы фракционирования доз в радиотерапии различных злокачественных образований. Побочные эффекты лучевой терапии. Этиопатогенетические аспекты лучевых реакций и лучевых повреждений.

5.2. Контролируемые учебные элементы (на основе ФГОС)

Дидактическая единица		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование общекультурных и профессиональных компетенций		
		Знать (формулировка знания и указание ПК, ОК)	Уметь (формулировка умения и указание ПК, ОК)	Владеть (формулировка навыка и указание ПК, ОК)
Дисциплинарный модуль 1. ОБЩАЯ ОНКОЛОГИЯ				
ДЕ 1	Современные представления о канцерогенезе. Заболеваемость злокачественными новообразованиями. Значение накопленных клинико-экспериментальных данных и эпидемиологических исследований по канцерогенезу для профилактики рака. ОК-1 ОПК-6,9 ПК-2,8,9,16,22	• Факторы, способствующие возникновению злокачественных опухолей и меры профилактики рака; • Этиологию, патогенез, современную классификацию и меры профилактики злокачественных заболеваний; • Симптомы наиболее частых злокачественных новообразований, патогенез их развития. • Научные исследования, направленные на улучшение ранней диагностики и результаты лечения онкологических больных, проводимыми в нашей стране и за рубежом; • Вопросы скрининговых исследований, направленных на выявление ранних форм рака.	• Собрать анамнез, проанализировать характер жалоб (нарушений функции органа, болевого синдрома, патологических выделений, изменений общего состояния); • Провести анализ причин поздней диагностики рака (Заполнить необходимую документацию при первичном выявлении больного с запущенной стадией злокачественного новообразования); • Заполнить необходимую документацию при первичном выявлении больного со злокачественным новообразованием;	• Правильным ведением медицинской документации; • Методами общеклинического исследования; • Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; • Алгоритмом развернутого клинического диагноза
ДЕ 2	Организация онкологической помощи в РФ. Реализация онкологического компонента профилактических осмотров населения в	• Деонтологические аспекты в онкологии. • Вопросы организации онкологической помощи в России. • Вопросы скрининговых исследований, направленных на выявление ранних форм рака.	• Сформировать группу лиц повышенного риска по возникновению злокачественной опухоли;	• Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; • Алгоритмом развернутого клинического диагноза

	условиях всеобщей диспансеризации. ОК-1 ОПК-6,9 ПК-2,8,9,16,22	• Систему диспансеризации лиц группы повышенного риска и излеченных от злокачественных новообразований. • Систему паллиативной помощи инкурабельным больным. • Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях(амбулаторная история болезни, карта диспансеризации (ф.30), „Извещение" (ф. 090); “Выписка из истории болезни” (ф. 27 - онко), “Выборочная карточка”);		
ДЕ 3	Обзор и оценка современных методов диагностики злокачественных заболеваний. Современные принципы и методы лечения онкологических больных. ОК-1 ОПК-6,9 ПК-2,8,9,16,22	• Современные методы диагностики злокачественных опухолей, роль и способы инструментальных и морфологических исследований. • Современные принципы и результаты радикального и паллиативного лечения злокачественных новообразований.	• Выполнить наиболее распространенные врачебные манипуляции (выполнение диагностической пункции и взятие мазков на цитологическое исследование и др.); • Установить предварительный диагноз; • Сформулировать показания к консервативному и оперативному лечению.	• Методами общеклинического исследования; • Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; • Алгоритмом развернутого клинического диагноза.
Дисциплинарный модуль 2. ЧАСТНАЯ ОНКОЛОГИЯ				
ДЕ-4	Опухоли кожи. Рак и меланома • рак кожи; • меланомы	• Факторы, способствующие возникновению злокачественных опухолей и меры профилактики рака • Этиологию, патогенез	• Собрать анамнез и проанализировать характер жалоб (нарушений функции органа, болевого синдрома, патологических выделений, изменений общего состояния);	• Методикой сбора жалоб, анамнеза жизни, и заболевания пациента; • Методикой полного физикального исследования пациента (осмотр, аускультация, пальпация, перкуссия)

	ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	болезни, клиническую симптоматику и состояние; • современную классификацию и меры профилактики; • Современные методы диагностики, роль и способы инструментальных и морфологических исследований в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи. • Современные принципы и результаты радикального и паллиативного лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи; • МКБ. • Порядок оказания паллиативной медицинской помощи.	результаты осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований; • Проводить физикальное и общеклиническое обследование больного; • Выполнить наиболее распространенные врачебные манипуляции (выполнение диагностической пункции и взятие мазков на цитологическое исследование и др.). • Составить план клинического и инструментального обследования с подозрением на злокачественную опухоль. • Сформулировать развернутый клинический диагноз, обосновать его на основе дифференциального диагноза; • Установить предварительный диагноз онкологического заболевания; • Сформулировать показания к консервативному и/или оперативному лечению; • Сформировать группу лиц повышенного риска по возникновению злокачественной опухоли; • Оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов,	• Методологией абстрактного мышления для постановки диагноза на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования в амбулаторных условиях или в условиях дневного стационара; • Методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов в соответствии с МКБ-10 ; • Методологией ведения и лечения больных, в т.ч. при неотложной помощи, паллиативной медицинской помощи; • Методикой выявления и коррекции факторов риска и формировании навыков здорового образа жизни;

			медицинских изделий и лечебного питания.	
ДЕ 5	Опухоли костей и мягких тканей ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	• Факторы, способствующие возникновению злокачественных опухолей и меры профилактики рака • Этиологию, патогенез болезни, клиническую симптоматику и состояние; • современную классификацию и меры профилактики; • Современные методы диагностики, роль и способы инструментальных и морфологических исследований в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи. • Современные принципы и результаты радикального и паллиативного лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов	• Собрать анамнез и проанализировать характер жалоб (нарушений функции органа, болевого синдрома, патологических выделений, изменений общего состояния); результаты осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований; • Проводить физикальное и общеклиническое обследование больного; • Выполнить наиболее распространенные врачебные манипуляции (выполнение диагностической пункции и взятие мазков на цитологическое исследование и др.). • Составить план клинического и инструментального обследования с подозрением на злокачественную опухоль. • Сформулировать развернутый клинический диагноз, обосновать его на основе дифференциального диагноза; • Установить предварительный диагноз онкологического заболевания; • Сформулировать показания к консервативному	• Методикой сбора жалоб, анамнеза жизни, и заболевания пациента; • Методикой полного физикального исследования пациента (осмотр, аускультация, пальпация, перкуссия) • Методологией абстрактного мышления для постановки диагноза на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования в амбулаторных условиях или в условиях дневного стационара; • Методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов в соответствии с МКБ-10 ; • Методологией ведения и лечения больных, в т.ч. при неотложной помощи, паллиативной медицинской помощи; • Методикой выявления и коррекции факторов риска и формировании навыков здорового образа жизни;

		медицинской помощи; • МКБ. • Порядок оказания паллиативной медицинской помощи.	и/или оперативному лечению; • Сформировать группу лиц повышенного риска по возникновению злокачественной опухоли; • Оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.	
ДЕ 6	Опухоли головы и шеи: • рак нижней губы; • рак языка и слизистой оболочки полости рта; • опухоли слюнных желез; ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	• Факторы, способствующие возникновению злокачественных опухолей и меры профилактики рака • Этиологию, патогенез болезни, клиническую симптоматику и состояние; • современную классификацию и меры профилактики; • Современные методы диагностики, роль и способы инструментальных и морфологических исследований в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи. • Современные принципы и результаты радикального и паллиативного лечения в	• Собрать анамнез и проанализировать характер жалоб (нарушений функции органа, болевого синдрома, патологических выделений, изменений общего состояния); результаты осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований; • Проводить физикальное и общеклиническое обследование больного; • Выполнить наиболее распространенные врачебные манипуляции (выполнение диагностической пункции и взятие мазков на цитологическое исследование и др.). • Составить план клинического и инструментального обследования с подозрением на злокачественную опухоль. • Сформулировать развернутый клинический	• Методикой сбора жалоб, анамнеза жизни, и заболевания пациента; • Методикой полного физикального исследования пациента (осмотр, аускультация, пальпация, перкуссия) • Методологией абстрактного мышления для постановки диагноза на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования в амбулаторных условиях или в условиях дневного стационара; • Методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов в соответствии с МКБ-10 ; • Методологией ведения и лечения больных, в т.ч. при неотложной помощи, паллиативной медицинской помощи; • Методикой выявления и коррекции факторов риска и формировании навыков здорового образа жизни;

		соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи; • МКБ. • Порядок оказания паллиативной медицинской помощи.	диагноз, обосновать его на основе дифференциального диагноза; • Установить предварительный диагноз онкологического заболевания; • Сформулировать показания к консервативному и/или оперативному лечению; • Сформировать группу лиц повышенного риска по возникновению злокачественной опухоли; • Оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.	
ДЕ 7	• рак гортани; • рак щитовидной железы. ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	• Факторы, способствующие возникновению злокачественных опухолей и меры профилактики рака • Этиологию, патогенез болезни, клиническую симптоматику и состояние; • современную классификацию и меры профилактики; • Современные методы диагностики, роль и способы инструментальных и морфологических исследований в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения),	• Собрать анамнез и проанализировать характер жалоб (нарушений функции органа, болевого синдрома, патологических выделений, изменений общего состояния); результаты осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований; • Проводить физикальное и общеклиническое обследование больного; • Выполнить наиболее распространенные врачебные манипуляции (выполнение диагностической пункции и взятие мазков на цитологическое	• Методикой сбора жалоб, анамнеза жизни, и заболевания пациента; • Методикой полного физикального исследования пациента (осмотр, аускультация, пальпация, перкуссия) • Методологией абстрактного мышления для постановки диагноза на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования в амбулаторных условиях или в условиях дневного стационара; • Методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов в соответствии с МКБ-10 ;

		порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи. • Современные принципы и результаты радикального и паллиативного лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи; • МКБ. • Порядок оказания паллиативной медицинской помощи.	исследование и др.). • Составить план клинического и инструментального обследования с подозрением на злокачественную опухоль. • Сформулировать развернутый клинический диагноз, обосновать его на основе дифференциального диагноза; • Установить предварительный диагноз онкологического заболевания; • Сформулировать показания к консервативному и/или оперативному лечению; • Сформировать группу лиц повышенного риска по возникновению злокачественной опухоли; • Оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.	• Методологией ведения и лечения больных, в т.ч. при неотложной помощи, паллиативной медицинской помощи; • Методикой выявления и коррекции факторов риска и формировании навыков здорового образа жизни;
ДЕ 8	Предраковые заболевания и рак молочной железы • мастопатии; • рак молочной железы. ОК-1 ОПК-8,9	• Факторы, способствующие возникновению злокачественных опухолей и меры профилактики рака • Этиологию, патогенез болезни, клиническую симптоматику и состояние; • современную классификацию и меры профилактики;	• Собрать анамнез и проанализировать характер жалоб (нарушений функции органа, болевого синдрома, патологических выделений, изменений общего состояния); результаты осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований;	• Методикой сбора жалоб, анамнеза жизни, и заболевания пациента; • Методикой полного физикального исследования пациента (осмотр, аускультация, пальпация, перкуссия) • Методологией абстрактного мышления для постановки диагноза на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами

	ПК- 5,6,8, 9,16	• Современные методы диагностики, роль и способы инструментальных и морфологических исследований в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи. • Современные принципы и результаты радикального и паллиативного лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи; • МКБ. • Порядок оказания паллиативной медицинской помощи.	• Проводить физикальное и общеклиническое обследование больного; • Выполнить наиболее распространенные врачебные манипуляции (выполнение диагностической пункции и взятие мазков на цитологическое исследование и др.). • Составить план клинического и инструментального обследования с подозрением на злокачественную опухоль. • Сформулировать развернутый клинический диагноз, обосновать его на основе дифференциального диагноза; • Установить предварительный диагноз онкологического заболевания; • Сформулировать показания к консервативному и/или оперативному лечению; • Сформировать группу лиц повышенного риска по возникновению злокачественной опухоли; • Оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.	исследования в амбулаторных условиях или в условиях дневного стационара; • Методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов в соответствии с МКБ-10 ; • Методологией ведения и лечения больных, в т.ч. при неотложной помощи, паллиативной медицинской помощи; • Методикой выявления и коррекции факторов риска и формировании навыков здорового образа жизни;
ДЕ 9	Рак легкого	• Факторы, способствующие возникновению	• Собрать анамнез и проанализировать характер жалоб (нарушений функции	• Методикой сбора жалоб, анамнеза жизни, и заболевания пациента; • Методикой полного физикального

	ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	злокачественных опухолей и меры профилактики рака • Этиологию, патогенез болезни, клиническую симптоматику и состояние; • современную классификацию и меры профилактики; • Современные методы диагностики, роль и способы инструментальных и морфологических исследований в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи. • Современные принципы и результаты радикального и паллиативного лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи; • МКБ. • Порядок оказания паллиативной медицинской	органа, болевого синдрома, патологических выделений, изменений общего состояния); результаты осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований; • Проводить физикальное и общеклиническое обследование больного; • Выполнить наиболее распространенные врачебные манипуляции (выполнение диагностической пункции и взятие мазков на цитологическое исследование и др.). • Составить план клинического и инструментального обследования с подозрением на злокачественную опухоль. • Сформулировать развернутый клинический диагноз, обосновать его на основе дифференциального диагноза; • Установить предварительный диагноз онкологического заболевания; • Сформулировать показания к консервативному и/или оперативному лечению; • Сформировать группу лиц повышенного риска по возникновению злокачественной опухоли;	исследования пациента (осмотр, аускультация, пальпация, перкуссия) • Методологией абстрактного мышления для постановки диагноза на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования в амбулаторных условиях или в условиях дневного стационара; • Методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов в соответствии с МКБ-10 ; • Методологией ведения и лечения больных, в т.ч. при неотложной помощи, паллиативной медицинской помощи; • Методикой выявления и коррекции факторов риска и формировании навыков здорового образа жизни;

		помощи.	• Оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.	
ДЕ 10	Опухоли органов: пищеварительного тракта: • рак пищевода; • рак желудка; • опухоли гепатобилиопанк-реатодуоденальной зоны; • колоректальный рак. ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	• Факторы, способствующие возникновению злокачественных опухолей и меры профилактики рака • Этиологию, патогенез болезни, клиническую симптоматику и состояние; • современную классификацию и меры профилактики; • Современные методы диагностики, роль и способы инструментальных и морфологических исследований в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи. • Современные принципы и результаты радикального и паллиативного лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания	• Собрать анамнез и проанализировать характер жалоб (нарушений функции органа, болевого синдрома, патологических выделений, изменений общего состояния); результаты осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований; • Проводить физикальное и общеклиническое обследование больного; • Выполнить наиболее распространенные врачебные манипуляции (выполнение диагностической пункции и взятие мазков на цитологическое исследование и др.). • Составить план клинического и инструментального обследования с подозрением на злокачественную опухоль. • Сформулировать развернутый клинический диагноз, обосновать его на основе дифференциального диагноза; • Установить предварительный диагноз	• Методикой сбора жалоб, анамнеза жизни, и заболевания пациента; • Методикой полного физикального исследования пациента (осмотр, аускультация, пальпация, перкуссия) • Методологией абстрактного мышления для постановки диагноза на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования в амбулаторных условиях или в условиях дневного стационара; • Методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов в соответствии с МКБ-10 ; • Методологией ведения и лечения больных, в т.ч. при неотложной помощи, паллиативной медицинской помощи; • Методикой выявления и коррекции факторов риска и формировании навыков здорового образа жизни;

		медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи; • МКБ. • Порядок оказания паллиативной медицинской помощи.	онкологического заболевания; • Сформулировать показания к консервативному и/или оперативному лечению; • Сформировать группу лиц повышенного риска по возникновению злокачественной опухоли; • Оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.	
ДЕ 11	Лимфомы: • лимфогранулематоз • неходжкинские лимфомы (лимфосаркомы) ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	• Факторы, способствующие возникновению злокачественных опухолей и меры профилактики рака • Этиологию, патогенез болезни, клиническую симптоматику и состояние; • современную классификацию и меры профилактики; • Современные методы диагностики, роль и способы инструментальных и морфологических исследований в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи.	• Собрать анамнез и проанализировать характер жалоб (нарушений функции органа, болевого синдрома, патологических выделений, изменений общего состояния); результаты осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований; • Проводить физикальное и общеклиническое обследование больного; • Выполнить наиболее распространенные врачебные манипуляции (выполнение диагностической пункции и взятие мазков на цитологическое исследование и др.). • Составить план клинического и инструментального обследования с подозрением на	• Методикой сбора жалоб, анамнеза жизни, и заболевания пациента; • Методикой полного физикального исследования пациента (осмотр, аускультация, пальпация, перкуссия) • Методологией абстрактного мышления для постановки диагноза на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования в амбулаторных условиях или в условиях дневного стационара; • Методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов в соответствии с МКБ-10 ; • Методологией ведения и лечения больных, в т.ч. при неотложной помощи, паллиативной медицинской помощи; • Методикой выявления и

		• Современные принципы и результаты радикального и паллиативного лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи; • МКБ. • Порядок оказания паллиативной медицинской помощи.	злокачественную опухоль. • Сформулировать развернутый клинический диагноз, обосновать его на основе дифференциального диагноза; • Установить предварительный диагноз онкологического заболевания; • Сформулировать показания к консервативному и/или оперативному лечению; • Сформировать группу лиц повышенного риска по возникновению злокачественной опухоли; • Оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.	коррекции факторов риска и формировании навыков здорового образа жизни;
ДЕ 12	Злокачественные опухоли женской половой сферы: • рак шейки матки; • рак тела матки; • рак яичников; • трифобластические опухоли ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	• Факторы, способствующие возникновению злокачественных опухолей и меры профилактики рака • Этиологию, патогенез болезни, клиническую симптоматику и состояние; • современную классификацию и меры профилактики; • Современные методы диагностики, роль и способы инструментальных и морфологических исследований в соответствии с	• Собрать анамнез и проанализировать характер жалоб (нарушений функции органа, болевого синдрома, патологических выделений, изменений общего состояния); результаты осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований; • Проводить физикальное и общеклиническое обследование больного; • Выполнить наиболее распространенные врачебные	• Методикой сбора жалоб, анамнеза жизни, и заболевания пациента; • Методикой полного физикального исследования пациента (осмотр, аускультация, пальпация, перкуссия) • Методологией абстрактного мышления для постановки диагноза на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования в амбулаторных условиях или в условиях дневного стационара; • Методами выявления патологических состояний,

		действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи. • Современные принципы и результаты радикального и паллиативного лечения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи; • МКБ. • Порядок оказания паллиативной медицинской помощи.	манипуляции (выполнение диагностической пункции и взятие мазков на цитологическое исследование и др.). • Составить план клинического и инструментального обследования с подозрением на злокачественную опухоль. • Сформулировать развернутый клинический диагноз, обосновать его на основе дифференциального диагноза; • Установить предварительный диагноз онкологического заболевания; • Сформулировать показания к консервативному и/или оперативному лечению; • Сформировать группу лиц повышенного риска по возникновению злокачественной опухоли; • Оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания.	симптомов, синдромов в соответствии с МКБ-10 ; • Методологией ведения и лечения больных, в т.ч. при неотложной помощи, паллиативной медицинской помощи; • Методикой выявления и коррекции факторов риска и формировании навыков здорового образа жизни;
Дисциплинарный модуль 3. ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ				
ДЕ-13	Физические основы лучевой терапии ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	• Физико-дозиметрические, биологические основы радиационной медицины, в частности, лучевой терапии	• Определить цели, задачи и место лучевой терапии в комбинированном лечении онкологического пациента; • На основании анамнеза и клинической картины болезни определить показания и	• Методикой сбора жалоб, анамнеза жизни, и заболевания пациента; • Методикой полного физикального исследования пациента (осмотр, аускультация, пальпация, перкуссия)

			противопоказания к лучевому лечению.	
ДЕ-14	Радиобиологические основы лучевой терапии злокачественных новообразований ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	• Радиологические основы общих и местных, ранних и поздних изменений нормальных тканей при лучевой терапии злокачественных новообразований, способы и методы их коррекции.	• Совместно с врачом - лучевым терапевтом составить индивидуальный план проведения курса лучевого лечения больного. • Разработать план профилактических и лечебных мероприятий по предупреждению и купированию побочных эффектов облучения.	• Основными принципами профилактики и лечения лучевых реакций и повреждений.
ДЕ-15	Моделирование и прогнозирование радиобиологических эффектов в лучевой терапии. ОК-1 ОПК-8,9 ПК- 5,6,8, 9,16	• Современные методы лучевой терапии, показания и противопоказания к их назначению; • Источники излучения для лучевой терапии, виды и методы лучевой терапии; • Основы радиационной гигиены, виды доз ионизирующего излучения, регламент техногенного облучения в контролируемых условиях (НРБ).	• Выбрать адекватный метод и способ лучевой терапии, а также режим фракционирования с учетом конкретной клинической ситуации;	• Методами лучевой терапии; • Техникой подготовки больного к каждому виду лучевой терапии.
Технологии оценивания ЗУН		Тестовый контроль (входной, рубежный, итоговый); БРС; зачет	написание истории болезни; решение ситуационных задач; БРС; зачет	проверка усвоения навыков; разбор больных; БРС; зачет

Навыки, как составляющие конкретной компетенции (задача дисциплины) и требуемые профессиональным стандартом	Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком	Средства и способы оценивания навыка
Трудовая функция А/02.7 Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника. Проведение обследования пациента с целью установления диагноза. Навыки: постановка предварительного диагноза; назначение обследования (лабораторного, инструментального), обоснование необходимости направления пациента на консультацию к врачу-специалисту.	Демонстрация практического навыка постановки предварительного диагноза на основании осмотра, анамнеза, клинической картины, методов обследования. Обоснование необходимости направления пациента на консультацию к врачу-специалисту.	Решение ситуационных задач. Оценивание практического навыка на фантомах, симуляционном оборудовании и с помощью симуляционного пациента.
Трудовая функция А/06.7 Ведение медицинской документации и организация деятельности медицинского персонала Навыки: написание амбулаторной карты пациента, заполнение талона амбулаторного пациента, оформление медицинской карты, отчётных форм.	Демонстрация практического навыка заполнения медицинской документации (талон амбулаторного пациента, амбулаторная карта пациента, медицинская карта, направление к врачу-специалисту или в специализированную медицинскую организацию)	Написание амбулаторной карты, медицинской карты пациента, заполнение направления, к врачу- специалисту или в специализированную медицинскую организацию .

5.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

№ дисциплинарного модуля	№ дидактической единицы	Часы по видам занятий			Всего:
		Лекций	Пр.зан.	Сам.р.с.	
ДМ №1	ДЕ-1	2	2	0,25	4,25
	ДЕ-2	1	2	0,25	3,25
	ДЕ-3	1	2	0,25	3,25

ДМ №2	ДЕ-4	1	3	0,25	4,25
	ДЕ-5	1	3	1	5
	ДЕ-6	2	6	1	9
	ДЕ-7	1	6	1	8
	ДЕ-8	3	6	1	10
	ДЕ-9	1	6	1	8
	ДЕ-10	3	6	1	10
	ДЕ-11	1	6	1	8
	ДЕ-12	3	6	1	10
ДМ №3	ДЕ-13	1	6	1	8
	ДЕ-14	1	6	1	8
	ДЕ-15	2	6	1	9

6. Тематика

6.1. Курсовых работ: Учебным планом не предусмотрено.

6.2. Учебно-исследовательских работ: Учебным планом не предусмотрено.

6.3. Рефератов: Учебным планом не предусмотрено.

7. Ресурсное обеспечение.

Кафедра располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)

7.1. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 80%. В образовательном процессе используются лекции, практические занятия, ситуационные задачи тестовые контролирующие задания для практических занятий, отработка навыков осмотра. Электронная информационно-образовательная среда: учебная, учебно-методическая информация представлена на образовательном портале http://educa.usma.ru, все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека университета, ЭБС «Консультант студента»).

Основные технологии, формы проведения занятий:

Решение интерактивных ситуационных задач по темам.

Просмотр оперативных вмешательств в залах, оснащённых установками видеотрансляции из операционных, в клинических отделениях.

Под контролем преподавателя, обучающиеся самостоятельно проводят курацию больных в специализированных отделениях, присутствуют и участвуют в операционных, перевязочных.

7.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В фонде кафедры онкологии, лучевой терапии имеются следующие фантомы

Наименование подразделения	**Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования**

Клинические отделения ГАУЗ Свердловский областной онкологический диспансер Отделение онкологии МАУ ГКБ № 40	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, таблицы, видеофильмы, фотографии, рентгенограммы, снимки компьютерной томографии и МРТ, муляжи, иглы для забора биопсийного материала, бланки медицинской документации на онкологических больных. Клинические демонстрации. Мультимедийный проектор с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи. Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебных классах Кабинеты биохимической клинической цитологической гистологической, радиоизотопной лабораторной диагностики. Кабинет УЗИ диагностики, кабинеты КТ и МРТ, рентгенологический кабинет, эндоскопическое отделение.

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.3.1. Системное программное обеспечение

7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard№ 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

7.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);
- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

7.3.2. Прикладное программное обеспечение

7.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013,№ 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;

- Программное обеспечение портал дистанционного образования Cix.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;

- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;

- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;

- Институциональный репозитарий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х. Онкология: учебник.-Москва:ГЭОТАР-Медиа.-2013г.
2. Онкология: учебник./под ред.В.И. Чиссова., С.Л.Дарьяловой.-Москва: ГЭОТАР-Медиа.-2009г.
3. Терновой С.К., Синицын В.Е. Учебник. Лучевая диагностика и терапия.-Москва: ГЭОТАР-Медиа.-2010г.-304с.
4. Труфанов Г.Е. Учебник. Лучевая терапия. - Москва: ГЭОТАР-Медиа.- 2013г.-208с.

8.1.1. Электронные учебные издания (учебники, пособия):

1. Электронно-Библиотечная Система (ЭБС) «Консультант студента». Сайт ЭБС www.stumedlib.ru Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»
2. Поисковая система научной литературы Google Академия Сайт https://scholar.google.ru/schhp?hl=ru Платформа для поиска научной литературы.

8.1.2. Электронные базы данных к которым обеспечен доступ

1. Электронная База Данных (БД) Medline with Fulltext Сайт БД:http://search.ebscohost.com
2. Полнотекстовая электронная база данных (БД) Clinical Key Сайт БД http://health.elsevier.ru/electronic/Clinical Key

Интернет информационные серверы:

- www.elibrary.ru;
- Базы электронных рефератов: ВИНИТИ http://com-paq.viniti.ru/biolweb/index.htm; «Medline» http://www4.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/;
- http://onco.debryansk.ru/library/DURNOV/oncology.htm;
- www.colonoscopy.ru/specialist/Atlas/index.htm;
- www.primer.ru/manuals/cytology/default.htm;
- http://onconet.ru.
- Интернет-сайт РОНЦ www.ronc.ru.
- «РосОнкоВеб» на базе РОНЦ РАМН www.rosoncoweb.ru.
- www.oncodome.narod.ru

8.1.3. Учебники

1. Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х. Онкология: учебник.-Москва:ГЭОТАР-Медиа.-2013г.
2. Онкология: учебник./под ред.В.И. Чиссова., С.Л.Дарьяловой.-Москва: ГЭОТАР-Медиа.-2009г.
3. Терновой С.К., Синицын В.Е. Учебник. Лучевая диагностика и терапия.-Москва: ГЭОТАР-Медиа.-2010г.-304с.
4. Труфанов Г.Е. Учебник. Лучевая терапия. - Москва: ГЭОТАР-Медиа.- 2013г.-208с.

8.1.4. Учебные пособия

1. Асимов М.А., Дощанов Д.Х. Сообщение плохих новостей: учебное пособие. – Алматы: Эверо, 2014. – 100 с.
2. Вельшер Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции: учеб. пособие: рекомендуется УМО по мед. и фармацевт. образованию вузов России / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 496 с.
3. Ганцев Ш.Х. Руководство к практическим занятиям по онкологии: учебное пособие для студентов мед вузов.-М.: Мед.информ.агенство,2007
4. Клиническая онкология. Избранные лекции: учебное пособие. Вельшер Л.З., Поляков Б.И., Петерсон С.Б. 2009

8.2. Дополнительная литература

1. Линденбратен Л.Д. Королюк И.П. Медицинская радиология (Основы лучевой диагностики и лучевой терапии) – М.: Медицина, 2000. /не переиздавался/
2. Хансен Э.К. Лучевая терапия в онкологии: руководство: пер.с англ./Эрик К.Хансен, Мэк Роач Ш.-2-е изд.-Москва:ГЭОТАР-Медиа,2014.-992с.
3. Терапевтическая радиология: Руководство для врачей/под ред.: А.Ф. Цыба, Ю.С. Мардынского.-М:Медицинская книга,2010.-592с.:ил.
4. Волгарева Г.М. Вирусы папиллом человека и рак. Участие вирусных и клеточных генов в вирус-индуцированном канцерогенезе: Учебная лекция / Г. М. Волгарева. - М., 2012. - 18с.
5. Вольченко А.А. Диагноз: лимфома / А.А. Вольченко, Н.Н. Вольченко,А.В. Петроченков. - М.: Практич. мед., 2010. - 142с.
6. Гарин А.М. Десять наиболее распространенных злокачественных опухолей: монография 2-е изд. - М.: МАКСПресс, 2010. - 380с.
7. Гилязутдинов И.А., Хасанов Р.Ш., Сафин И.Р., Моисеев В.Н. Злокачественные опухоли мягких тканей и меланома кожи: практическое руководство для врачей. М.: Практич. мед., 2010. - 203с.
8. Горожанская Э.Г. Свободнорадикальное окисление и основные механизмы антиоксидантной защиты в норме и при злокачественной патологии / Э. Г. Горожанская, Г.Н. Зубрихина, С.П. Свиридова. - М., 2010. - 45с
9. Доброхотова Ю. Э. Клинические лекции по акушерству и гинекологии ГЭОТАР-Медиа 2009.
10. Ильницкий А.П.. Первичная профилактика рака в условиях современной России: сборник информационно-методических писем М., 2011. - 88с.
11. Исакова М.Е. Болевой синдром в онкологии - М.: Практич. мед., 2011. - 383с.

8.2.1. Учебно-методические пособия (учебные задания):

8.2.2. Учебная литература для углублённого изучения, подготовки рефератов

1. Национальное руководство.Краткое издание /гл.ред. В.И.Чисов,М.И.Давыдов, науч.ред. Г.А.Франк, С.Л.Дарьялова, отв. ред.Г.Р.Абузарова.-Москва: ГЭОТАР-Медиа,2017.-622/2/с.:ил.- (Национальные руководства)
2. Национальное руководство. Краткое издание /гл.ред. В.И.Чисов,/и др./._Москва: ГЭОТАР-Медиа,2014.-576с.
3. Терапевтическая радиология: Руководство для врачей/под ред.: А.Ф. Цыба, Ю.С. Мардынского.-М:Медицинская книга,2010.-592с.:ил.
4. Высоцкая И.В., Ермилова В.Д., Летягин В.П. и др.Клинические и морфопрогностические особенности редких гистологических типов рака молочной железы - М.: АБВ-пресс, 2011. - 141с.
5. Давыдов М.И., Шойхет Я.Н., Лазарев А.Ф. и др. Многофакторный анализ при дифференциальной диагностике узловой формы периферического рака легкого. Барнаул: Азбука, 2011. - 201с.
6. Злокачественные новообразования желудочно-кишечного тракта: Альманах oncology.ru. - [М., 2010]. - 77с.

7. Когония Л.М. Диагностика и факторы риска развития меланомы / Л.М. Когония, О.А. Анурова, В.Г. Лихванцева и др. - М.: РОССПЭН, 2009. - 254с.

8. Корман Д.Б. Эндокринная терапия злокачественных опухолей / Д. Б. Корман. - М.: Практич. мед., 2010. - 393с.

9. Лебедев К.А. Иммунология образраспознающих рецепторов (интегральная иммунология / К. А. Лебедев, И.Д. Понякина. - М.: Книжный дом "Либроком", 2009. - 253с.

10. Лекарственная противоопухолевая терапия: Альманах oncology.ru. М., 2010. - 130с.

11. Мардынский Ю.С., Валькова Ю.С. Лучевая терапия в лечении неоперабельного местно- распространенного рака пищевода. - М: МЕДпресс-информ, 2008. - 160с.

12. Лучевая терапия в онкогинекологии и онкоурологии / под редакцией Гранова А.М., Винокурова В.Л. Санкт-Петербург «Фолиант» 2002г.

13. Мари Р., Греннер Д, Мейес П. Биохимия человека, в 2 томах, 1994

14. Мазуркевич Г.С., Багненко С.Ф. Шок: теория, клиника, организация противошоковой помощи, 2004г

15. Матвеев Б.П. Клиническая онкоурология. 2011г. Монография.

16. Очерки радиационной онкологии / под редакцией Важенина А.В. Челябинск 1998г.

17. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи. - М.: Практич. мед., 2009. - 469с.

18. Платинский Л.В. Современные взгляды на питание онкологических больных. изд. 3-е. переработ. и доп. - М., 2010. - 579с.

19. Полетаев А.Б. Физиологическая иммунология (естественные аутоантитела и проблемы наномедицины) / А. Б. Полетаев. - М.: Миклош, 2010. - 218с.

20. Рак тела матки./Журнал Практическая онкология (тематический)т.5, №1, 44 стр., 2004

21. Рак шейки матки./Журнал Практическая онкология (тематический) т.3, №3, 45 стр., 2002

22. Рак яичников./Журнал Практическая онкология (тематический) т.1, №4, 2000- с.44

23. Румянцев П.О. Рак щитовидной железы: современные подходы к диагностике и лечению / П.О. Румянцев. А.А. Ильин, У.В. Румянцева и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 447с.

24. Салтанов А.И. Основы нутритивной поддержки в онкологической клинике: руководство для врачей / А. И. Салтанов, В.Ю. Сельчук, А.В. Снеговой. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. - 239с

25. Семиглазов В.В. Рак молочной железы / М.: МЕДпресс информ, 2009. - 172с.

26. Смит Дж. С., Дж. Хили, Дж. Дель Приоре. Онкогинекологический атлас: классификация и определение стадий опухолей, принципы диагностики и лечения; пер. с англ. под ред. Е.Г. Новиковой. - М.: Практич. мед., 2010. - 39с.

27. Современные экспериментальные и клинические подходы к диагностике и рациональному лечению рака яичников. /Под редакцией проф. В.А. Горбуновой – М.: 2001 – с.176.

28. Стрижаков А.Н., Давыдов А.И., Пашков В.М. и др. Доброкачественные заболевания матки. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 281с.

29. Труфанов Г.Е. Лучевая диагностика опухолей желудка / Г.Е. Труфанов, В.В.Рязанов, М.В. Лыткин и др. - СПб, 2007. - 132с

30. Харитонова Т.В. Опухоли яичников (клиника, диагностика, лечение). /Лекция – М.: 2004-с82.

31. Шалин С.А. Мононуклеарный онкогенез / С. А. Шалин, А.А. Кескинов. М.: "Юго-Восток-Сервис", 2010. - 147с.

32. Щеголев А. И., Дубова Е.А., Мишнев О.Д. Онкоморфология желчного пузыря - М.: Изд-во РГМУ, 2008. - 123с.

9. Аттестация по дисциплине

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной балльно - рейтинговой системой оценивания учебных достижений студентов по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачёта. До зачёта допускаются студенты, полностью освоившие программу дисциплины (при условии набора не менее 50 рейтинговых баллов и успешной сдачи рубежного контроля по каждому из моделей), а также аттестованные по практическим навыкам.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации

Представлен в приложении 1 к данной РПД.

11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений

12. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена на сайте образовательного портала http://educa.usma.ru, на странице дисциплины.

Бумажная версия рабочей программы дисциплины (с реквизитами, в прошитом варианте) представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.