

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Семенов Юрий Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.02.2026 13:51:10  
Уникальный программный ключ:  
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a6d87

**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,  
А.А. Сушаков



**Рабочая программа дисциплины  
ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ**

Специальность: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

г. Екатеринбург  
2025 год

Рабочая программа дисциплины «Онкология, лучевая терапия» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 июня 2017 г. № 552, и с учетом требований профессионального стандарта 02.002 «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 июня 2015 г. №399н.

Программа составлена:

Демидов С.М. д.м.н., профессор, заведующий кафедрой онкологии и лучевой диагностики

Берзин С.А. д.м.н., профессор кафедры онкологии и лучевой диагностики

Демидов Д.А. к.м.н., доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики

Махнёв В.В., к.м.н., ассистент кафедры онкологии и лучевой диагностики

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

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры 02 апреля 2025 г. (протокол № 7).

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело 29 мая 2025 г. (протокол № 5).

**1. Цель изучения дисциплины:** овладение студентами необходимым объёмом теоретических и практических знаний по дисциплине Онкология, лучевая терапия для освоения компетенциями в соответствии с ФГОС ВО специальности Медико-профилактическое дело, способных и готовых к выполнению трудовых функций, требуемых профессиональным стандартом Специалист в области медико-профилактического дела.

## **2. Задачи дисциплины**

1. Формирование у обучающихся знаний основных положений теоретической онкологии, канцерогенеза.

2. Изучение основных нозологических форм злокачественных новообразований, возможностей их профилактики и ранней диагностики.

3. Сформировать профессиональные компетенции специалиста в области медико-профилактического дела, необходимые для ранней диагностики онкологических заболеваний – онконастороженность.

4. Формирование убеждения о значимости здорового образа жизни, как важнейшей стратегии в укреплении здоровья населения и готовность применять полученные знания в собственной жизни и профессиональной деятельности.

## **3. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Онкология, лучевая терапия» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП по специальности 32.05.01 медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Освоение дисциплины «Онкология, лучевая терапия» базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: патологическая анатомия, патологическая физиология, фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг, радиационная гигиена, эпидемиология, гигиена питания, коммунальная гигиена, гигиена труда, внутренние болезни, общая физиотерапия, эндокринология, клиническая лабораторная диагностика, профессиональные болезни, фтизиопульмонология, общая хирургия, оперативная хирургия, анестезиология, урология, хирургические болезни, травматология, безопасность жизнедеятельности, акушерство, гинекология, педиатрия, дерматовенерология, оториноларингология, офтальмология, судебная медицина.

Дисциплины: история медицины, латинский язык, физика, математика, информатика, медицинская информатика и статистика, общая химия, биоорганическая химия, биология, экология, биологическая химия, анатомия человека, топографическая анатомия, гистология, эмбриология, цитология, нормальная физиология являются необходимой базой для успешного изучения дисциплины онкология, лучевая терапия.

## **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий согласно профессиональному стандарту:

а) универсальных:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикаторов достижения универсальной компетенции, которые формирует дисциплина
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними

б) общепрофессиональных:

Категория (группа) общепрофессиональ-ных компетенций	Код и наименование общепрофессиональ-ной компетенции	Код и наименование индикаторов достижения общепрофессиональной компетенции, которые формирует дисциплина
Этические и правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	1.1. Знает: основы медицинской этики и деонтологии; основы законодательства в сфере здравоохранения; правовые аспекты врачебной деятельности
		1.3. Умеет работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну, препятствует их разглашению
Здоровый образ жизни	ОПК-2. Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	2.2. Умеет использовать знания по основам профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения
		2.3. Умеет осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению
		2.4. Умеет проводить диспансеризацию и диспансерное наблюдение взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития
2.6. Владеет навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики		

Медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики	ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	4.1. Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач 4.2. Обосновывает выбор специализированного оборудования, технологий, препаратов и изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи
Этиология и патогенез	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	5.1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.
		5.2. Интерпретирует результаты исследований биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи

в) профессиональных:

Тип задач профессиональной деятельности			
Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	Код и наименование индикаторов достижения профессиональной компетенции, которые формирует дисциплина
Профилактический	ПК-4. Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения неинфекционной заболеваемости	ТФ 3.2.2. Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека Код: В/02.7)	ИД-2ПК-4 Разработка и оценка правильности и полноты программы производственного контроля ИД-3ПК-4 Планирование, организация и оценка правильности определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам ИД-4ПК-4 Оценка эффективности медико-

	различных контингентов населения		профилактических мероприятий
Диагностический	ПК-11. Способность и готовность к выявлению больных инфекционными и неинфекционными и болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов	ТФ 3.2.1. Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок (Код: В/01.7)	ИД-1ПК-11 Умеет организовывать медицинские осмотры и скрининговые программы. ИД-2ПК-11 Умеет определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины. ИД-3ПК-11 Владеет алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов.

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

**Знать:**

- Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Канцерогенез.
- Состояние онкологической помощи в РФ, Свердловской области. Структура онкологической службы в России, Свердловской области. 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;
- Определение понятий ранняя диагностика и скрининг. Этапы ранней диагностики раннего рака. Ожидаемый эффект ранней диагностики рака.
- Знать референтный интервал основных лабораторных показателей у здоровых лиц и механизмы их изменения.
- Знать принципы оценки морфофункциональных показателей и результатов лабораторной диагностики патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.
- Физические, биологические и технологические основы лучевой терапии.
- Биологические основы воздействия ионизирующих излучений на организм, методы радиационной защиты и дозиметрии. Методы защиты от ионизирующих излучений пациентов и медицинского персонала.
- Санитарно-гигиенические особенности организации работы с источниками ионизирующих и неионизирующих излучений.
- Соблюдать врачебную тайну, принципы медицинской этики и деонтологии.
- Правила и требования к санитарной обработке помещений.
- Методы профилактики рака. Диспансеризация и диспансерное наблюдение взрослого населения.
- Роль образа жизни в системе факторов, формирующих здоровье.

- Современные подходы к формированию здорового образа жизни, гигиеническому обучению и воспитанию (концепции, формы, методы, средства и методики оценки эффективности программ гигиенического воспитания).

**Уметь:**

- Оценить эпидемическую ситуацию с онкологическими заболеваниями в мире и в России, концепцию оказания помощи онкологическим больным в РФ, задачи и роль врача по специальности медико-профилактическое дело 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.
- Определять и рассчитывать дозу облучения при ионизирующих методах обследования, полученную пациентом и медицинским персоналом.
- Интерпретировать результаты лабораторных исследований.
- Квалифицировать динамику, структуру показателей заболеваемости населения на территориях муниципальных образований, субъектов Российской Федерации.
- Дать оценку эффективности профилактических мероприятий.
- Выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки.
- Прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения.
- Изучать и оценивать факторы образа жизни и гигиеническую грамотность на индивидуальном уровне, прогнозировать их влияние на здоровье.
- Формировать среди граждан мотивацию к здоровому образу жизни.
- Давать рекомендации по коррекции факторов риска в образе жизни, поддержанию и укреплению уровня здоровья.
- Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, и Интернет ресурсами.

**Владеть:**

- Методами выявления причин и условий возникновения развития злокачественных новообразований; методами ранней диагностики.
- Методикой выявления и коррекции факторов риска основными методами формирования у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих методикой профилактического консультирования методикой организации и проведения.
- Методом оценки эффективности медико-профилактических мероприятий
- Современными методами и понятиями донозологической диагностики, методами персонифицированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи.
- Алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов.
- Алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.
- Навыком интерпретации результатов лабораторных исследований.
- Методикой исследования биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи.

Изучение дисциплины «Онкология, лучевая терапия» направлено на формирование у студентов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия (в соответствии с профессиональным стандартом профессионального стандарта 02.002 «Специалист в области медико-профилактического

дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 июня 2015 г. N 399н):

**Трудовая функция В/01.7 - Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.**

**Трудовые действия:**

-изучение представленных документов и материалов на предмет наличия факторов, представляющих потенциальную опасность;

-оформление результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок в соответствии с техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами;

**Трудовая функция В/02.7 - Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека.**

**Трудовые действия:**

-проведение анализа материалов официальной статистики о заболеваемости населения, демографических процессов, социально-экономической ситуации, санитарном состоянии объектов окружающей среды; анализа форм учетной и отчетной медицинской документации;

-разработка оздоровительных мероприятий;

-подготовка информационно-аналитических материалов о результатах гигиенической диагностики влияния факторов среды обитания на здоровье населения.

## 5. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестры (указание часов по семестрам)
	ЗЕТ	часы	12 семестр
Аудиторные занятия (всего)	2	72	72
В том числе:			
Лекции		24	24
Практические занятия		24	24
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа (всего)		24	24
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)		Зачет	
Общая трудоемкость дисциплины	2	72	72

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Содержание дисциплины (дидактическая единица)	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
<b>Дисциплинарный модуль 1. ОБЩАЯ ОНКОЛОГИЯ</b>	
ДЕ-1 Современные представления о канцерогенезе. Заболеваемость злокачественными новообразованиями. Значение накопленных клиничко-	Современные представления об этиологии и патогенезе злокачественных новообразований, механизмах канцерогенезах на уровне клетки, органа, организма.

<p>экспериментальных данных и эпидемиологических исследований по канцерогенезу для профилактики рака.</p> <p>УК-1, ОПК-2, ОПК-11, ПК-4</p>	<p>Эпидемиология онкологических заболеваний. На какие клинические группы подразделяют контингенты онкологических больных и какова их дальнейшая тактика. Клиническую симптоматику, макро- и микроскопическую характеристику доброкачественных и злокачественных опухолей основных локализаций, их диагностику и принципы лечения. Клиническую симптоматику пограничных состояний в онкологической клинике, диагностику предраковых состояний и заболеваний;</p> <p>Удельный вес среди населения, пролеченных от онкозаболеваний.</p> <p>Критерии отнесения опухолевых заболеваний к различным стадиям по отечественной классификации.</p>
<p>ДЕ-2 Организация онкологической помощи в РФ. Реализация онкологического компонента профилактических осмотров населения в условиях всеобщей диспансеризации и диспансерного наблюдения. Основные факторы риска ЗНО и их профилактика.</p> <p>УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-11</p>	<p>Принципы онкологической службы в России. Диспансерный принцип организации онкологической службы РФ, функции и задачи. Клинические группы. Онкологический диспансер, функции и задачи. Понятие о канцеррегистре. Учетная документация. Анализ причин запущенности злокачественных опухолей. Сбор и медико-статистический анализ заболевших. Статистика злокачественных опухолей. Понятие о первичной и вторичной профилактике рака. Основные показатели онкологической службы.</p> <p>Вопросы онкологической настороженности. Диспансеризация как элемент клинической профилактики злокачественных новообразований. Какими специалистами диспансеризируются больные с облигатными предраками (онкологами) и факультативными (не онкологами), в зависимости от локализации. Деонтология в онкологии. Тактика врача по отношению к онкологическому больному. Правила поведения студентов в онкологической клинике. Курация больных. Доклады на обходах.</p>
<p>ДЕ-3 Обзор и оценка современных методов диагностики злокачественных заболеваний. Современные принципы и методы лечения онкологических больных.</p> <p>УК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-11</p>	<p>Лучевые методы диагностики опухолей. Рентгеновские методы исследования: РКТ, ЯМР, УЗТ, ПЭТ: радионуклидная диагностика, сцинтиграфия опухоли, скелета, л/у. Эндоскопические методы диагностики. Цитологическая и морфологическая диагностика. Лабораторная диагностика. Опухолевые маркеры. Иммуногистохимический метод. Роль морфологических исследований в диагностике злокачественных новообразований. Возможности ДНК-диагностики.</p>

	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.
<b>Дисциплинарный модуль 2. ЧАСТНАЯ ОНКОЛОГИЯ</b>	
<p>ДЕ-4 Опухоли кожи. Рак и меланома</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рак кожи;</li> <li>• меланомы</li> </ul> <p>УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК- 5, ПК-11</p>	<p>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.</p>
<p>ДЕ-5 Опухоли костей и мягких тканей</p> <p>УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК- 5, ПК-11</p>	<p><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.</p> <p><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.</p>
<p>ДЕ-6 Опухоли головы и шеи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рак нижней губы;</li> <li>• рак языка и слизистой оболочки полости рта;</li> <li>• опухоли слюнных желез;</li> </ul> <p>УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК- 5, ПК-11</p>	<p><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.</p> <p><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.</p>

	<p>Отдалённые результаты. Реабилитация. Профилактика.</p> <p><u>Опухоли слюнных желёз:</u> Классификация. Клиника рака околоушной слюнной железы. Принципы диагностики. Лечение опухолей больших и малых слюнных желёз.</p>
<p>ДЕ-7</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рак гортани;</li> <li>• рак щитовидной железы.</li> </ul> <p>УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-11</p>	<p>Этиология и патогенез. Способствующие факторы.</p> <p>Морфологическая классификация опухоли. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Классификация. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика.</p>
<p>ДЕ-8 Предраковые заболевания и рак молочной железы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• мастопатии;</li> <li>• рак молочной железы.</li> </ul> <p>УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК- 5, ПК-11</p>	<p><u>Предраковые заболевания</u> Этиология и патогенез. Скрининг. Способствующие факторы. Клиническая картина. Клинико-рентгенологическая классификация. Диагностика. Лечение.</p> <p><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.</p>
<p>ДЕ-9 Рак легкого</p> <p>УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-11</p>	<p>Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинико-анатомическая классификация. Симптомы. Методы диагностики. Морфологическая классификация опухоли. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика.</p>
<p>ДЕ-10 Опухоли органов: пищеварительного тракта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рак пищевода;</li> <li>• рак желудка;</li> <li>• рак поджелудочной железы</li> <li>• опухоли гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны;</li> <li>• колоректальный рак.</li> </ul> <p>УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК- 5, ПК-11</p>	<p><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.</p> <p><u>Рак желудка.</u> Этиология и патогенез. Факторы риска. Предраковые заболевания и рак желудка</p>

	<p>Клинико-анатомические формы. Ранняя и дифференциальная диагностика. Методы диагностики. Морфологическая классификация опухоли. Клиническая картина. Современные методы и виды лечения. Послеоперационные осложнения. Отдалённые результаты. Профилактика.</p> <p><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.</p> <p><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.</p> <p><u>Колоректальный рак.</u>  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.</p>
<p>ДЕ-11 Лимфомы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лимфогранулематоз;</li> <li>• неходжкинские лимфомы (лимфосаркомы)</li> </ul> <p>УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК- 5, ПК-11</p>	<p>Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинико-анатомическая классификация. Морфологическая классификация опухоли. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Современные способы диагностики. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика.</p>
<p>Дисциплинарный модуль 3. ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ</p>	
<p>ДЕ-12 Медицинская радиология. Радиационная безопасность.</p>	<p>Понятие об ионизирующем излучении. Свойства ионизирующих излучений. Физическая природа</p>

<p>Физические основы лучевой терапии</p> <p>УК-1, ОПК-2, ПК-4</p>	<p>ионизирующих излучений. Линейная плотность ионизации. Относительная биологическая эффективность. Физические закономерности распространения ионизирующего излучения в веществе. Источники ионизирующего излучения в лучевой терапии. Виды и методы лучевой терапии злокачественных новообразований. Физико-дозиметрические особенности различных методов лучевой терапии.</p>
<p>ДЕ-13 Радиобиологические основы лучевой терапии злокачественных новообразований</p> <p>УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-11</p>	<p>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. Канцерцидные и толерантные дозы излучения. Современные методы планирования способов подведения пучка излучения к клиническим мишеням. Режимы фракционирования доз в радиотерапии различных злокачественных образований. Побочные эффекты лучевой терапии.</p>

## 6.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование универсальных и профессиональных компетенций			Этап освоения компетенции
		Знать	Уметь	Владеть	
Дисциплинарный модуль 1. Общая онкология					
ДЕ- 1	<p>Современные представления о канцерогенезе. Заболеваемость злокачественными новообразованиями и значение накопленных клиничко-экспериментальных данных и эпидемиологических исследований по канцерогенезу для профилактики рака.</p> <p>УК-1, ОПК-2, ПК-4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Современные сведения об этиологических факторах и патогенезе злокачественных опухолей.</li> <li>Научные исследования, направленные на улучшение ранней диагностики и результаты лечения онкологических больных, проводимыми в нашей стране и за рубежом.</li> <li>Медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие состояние здоровья населения, порядок их вычисления и оценки.</li> </ul> <p>ОПК-2.2, ОПК-2.6 ИД-2ПК-4, ИД-3ПК-4, ИД-4ПК-4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>использовать знания по основам профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения</li> <li>анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними</li> <li>обосновать, разработать, оценить полноту и достаточность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК- 2.2, ИД-3ПК-4, ИД-4ПК-4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики</li> <li>методиками формирования и статистического анализа баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК- 2.6, ИД-3ПК-4, ИД-4ПК-4</p>	основной

<p>ДЕ- 2</p>	<p>Организация онкологической помощи в РФ. Реализация онкологического компонента профилактических осмотров населения в условиях всеобщей диспансеризации</p> <p>УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-11</p>	<p>•Нормативно правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, в том числе профилактических</p> <p>•основы медицинской этики и деонтологии; основы законодательства в сфере здравоохранения; правовые аспекты врачебной деятельности</p> <p>•вопросы организации онкологической помощи в России</p> <p>•основные принципы профилактического наблюдения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи;</p> <p>•Принципы диспансерного наблюдения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания</p>	<p>• использовать знания по основам профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения</p> <p>• осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению</p> <p>• проводить диспансеризацию и диспансерное наблюдение взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития</p> <p>• организовывать медицинские осмотры и скрининговые программы</p> <p>• определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины</p> <p>• разрабатывать, реализовывать оценивать эффективность программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением</p>	<p>• алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов</p> <p>• навыками организации медицинских осмотров и скрининговых программ</p> <p>• методами планирования, организации и оценки правильности определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам</p> <p>УК-1.1, ОПК- 2.6, ИД-ЗПК-4, ИД-1ПК-11, ИД-ЗПК-11</p>	<p>основной</p>
--------------	---	--	--	--	-----------------

		<p>медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вопросы скрининговых исследований, направленных на выявление ранних форм рака.</li> <li>• Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни у населения, пациентов и членов их семей.</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-2.4, ИД-1ПК-11, ИД-2ПК-11</p>	<p>наркотических средств и психотропных веществ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать, организация и оценка правильности определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК- 2.2, ОПК- 2.3, ОПК- 2.4, ИД-1ПК-11, ИД-2ПК-11,</p>		
ДЕ- 3	<p>Обзор и оценка современных методов диагностики злокачественных заболеваний. Современные принципы и методы лечения онкологических больных.</p> <p>УК-1 ОПК-2 ОПК-4 ПК-11</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Современные методы диагностики злокачественных опухолей, роль и способы инструментальных и морфологических исследований.</li> <li>• Современные принципы и результаты радикального и паллиативного лечения злокачественных новообразований соответствии с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними</li> <li>• разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</li> <li>• обосновать выбор специализированного оборудования, технологий, препаратов и изделий, дезинфекционных средств,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов</li> <li>• алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</li> </ul>	основной

		действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи.  УК-1.1, ОПК-2.6, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ИД-3 <sub>ПК-11</sub>	лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи УК-1.1, ОПК- 2.6, ОПК-4.2, ИД-3 <sub>ПК-11</sub>	• знаниями рационального выбора специализированного оборудования, технологий, препаратов и изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи УК- 1.1., ОПК-4.1, ОПК-4.2, ИД-3 <sub>ПК-11</sub>	
Дисциплинарный модуль 2. Частная онкология					
ДЕ-4	Опухоли кожи. Рак и меланома • рак кожи; • меланомы  УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Этиологию, патогенез болезни, клиническую симптоматику и состояние;</li> <li>• современную классификацию и меры профилактики;</li> <li>• 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними;</li> <li>• определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</li> <li>• интерпретировать результаты исследований биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи;</li> <li>• разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов</li> <li>• навыком интерпретации результатов лабораторных исследований</li> <li>• алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</li> <li>• методикой исследования биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи</li> </ul>	основной

		<p>стандартов медицинской помощи.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы медицинской этики и деонтологии; основы законодательства в сфере здравоохранения; правовые аспекты врачебной деятельности</li> <li>• медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-4.2, ОПК- 5.1, ОПК- 5.2,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну, препятствует их разглашению</li> <li>• использовать знания по основам профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения</li> <li>• обосновывает выбор специализированного оборудования, технологий, препаратов и изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК- 2.4, ОПК-4.2, ОПК- 5.1, ОПК- 5.2, ИД-3<sub>ПК-11</sub></p>	<p>УК- 1.1. ОПК-4.1 ОПК-5.1, ОПК- 5.2, ИД-3<sub>ПК-11</sub></p>	
ДЕ-5	<p>Опухоли костей и мягких тканей.</p> <p>УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-11</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Этиологию, патогенез болезни, клиническую симптоматику и состояние;</li> <li>• современную классификацию и меры профилактики;</li> <li>• Современные методы диагностики, роль и способы инструментальных и морфологических</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними;</li> <li>• определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</li> <li>• интерпретировать результаты исследований биосубстратов, обследований различных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов</li> <li>• навыком интерпретации результатов лабораторных исследований</li> <li>• алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного</li> </ul>	основной

		<p>исследований в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы медицинской этики и деонтологии; основы законодательства в сфере здравоохранения; правовые аспекты врачебной деятельности</li> <li>• медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-4.2, ОПК- 5.1, ОПК- 5.2</p>	<p>контингентов для решения профессиональной задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</li> <li>• работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну, препятствует их разглашению</li> <li>• проводить диспансеризацию и диспансерное наблюдение взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития</li> <li>• использовать знания по основам профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения</li> <li>• обосновывает выбор специализированного оборудования, технологий, препаратов и изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи</li> </ul>	<p>оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методикой исследования биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи</li> </ul> <p>УК- 1.1. ОПК-4.1, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ИД-3<sub>ПК-11</sub></p>
--	--	--	--	--

			УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК- 2.4, ОПК-4.2, ОПК- 5.1, ОПК- 5.2, ИД-3 <sub>ПК-11</sub>		
ДЕ- 6	<p>Опухоли головы и шеи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рак нижней губы;</li> <li>• рак языка и слизистой оболочки полости рта;</li> <li>• опухоли слюнных желез;</li> </ul> <p>УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-11</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Этиологию, патогенез болезни, клиническую симптоматику и состояние;</li> <li>• современную классификацию и меры профилактики;</li> <li>• 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.</li> <li>• основы медицинской этики и деонтологии; основы законодательства в сфере здравоохранения; правовые аспекты врачебной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними;</li> <li>• определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</li> <li>• интерпретировать результаты исследований биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи;</li> <li>• разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</li> <li>• работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну, препятствует их разглашению</li> <li>• проводить диспансеризацию и диспансерное наблюдение взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов</li> <li>• навыком интерпретации результатов лабораторных исследований</li> <li>• алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</li> <li>• методикой исследования биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи</li> </ul> <p>УК- 1.1. ОПК-4.1 ОПК-5.1, ОПК- 5.2, ИД-3<sub>ПК-11</sub></p>	основной

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-4.2, ОПК- 5.1, ОПК- 5.2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать знания по основам профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения</li> <li>• обосновывает выбор специализированного оборудования, технологий, препаратов и изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-4.2, ОПК- 5.1, ОПК- 5.2, ИД-3<sub>ПК-11</sub></li> </ul>		
ДЕ- 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• рак гортани;</li> <li>• рак щитовидной железы.</li> </ul> <p>УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-11</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Этиологию, патогенез болезни, клиническую симптоматику и состояние;</li> <li>• современную классификацию и меры профилактики;</li> <li>• Современные методы диагностики, роль и способы инструментальных и морфологических исследований в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними;</li> <li>• определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</li> <li>• интерпретировать результаты исследований биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи;</li> <li>• разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов</li> <li>• навыком интерпретации результатов лабораторных исследований</li> <li>• алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</li> <li>• методикой исследования биосубстратов, обследований</li> </ul>	основной

		<p>лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы медицинской этики и деонтологии; основы законодательства в сфере здравоохранения; правовые аспекты врачебной деятельности</li> <li>• медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-4.2, ОПК- 5.1, ОПК- 5.2</p>	<p>основе системного и междисциплинарного подходов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну, препятствует их разглашению</li> <li>• проводить диспансеризацию и диспансерное наблюдение взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития</li> <li>• использовать знания по основам профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения</li> <li>• обосновывает выбор специализированного оборудования, технологий, препаратов и изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-4.2, ОПК- 5.1, ОПК- 5.2, ИД-3<sub>ПК-11</sub></p>	<p>различных контингентов для решения профессиональной задачи</p> <p>УК- 1.1. ОПК-4.1 ОПК-5.1, ОПК- 5.2, ИД-3<sub>ПК-11</sub></p>	
ДЕ- 8	Предраковые заболевания и рак молочной железы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Этиологию, патогенез болезни, клиническую</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать проблемную ситуацию как систему,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса</li> </ul>	основной

<ul style="list-style-type: none"> <li>• мастопатии;</li> <li>• рак молочной железы.</li> </ul> <p>УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-11</p>	<p>симптоматику и состояние;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• современную классификацию и меры профилактики;</li> <li>• 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.</li> <li>• основы медицинской этики и деонтологии; основы законодательства в сфере здравоохранения; правовые аспекты врачебной деятельности</li> <li>• медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики</li> </ul>	<p>и</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять ее составляющие и связи между ними;</li> <li>• определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</li> <li>• интерпретировать результаты исследований биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи;</li> <li>• разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</li> <li>• работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну, препятствует их разглашению</li> <li>• проводить диспансеризацию и диспансерное наблюдение взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития</li> <li>• использовать знания по основам профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения</li> <li>• обосновывает выбор специализированного</li> </ul>	<p>клинических, эпидемиологических и лабораторных методов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыком интерпретации результатов лабораторных исследований</li> <li>• алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</li> <li>• методикой исследования биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи</li> </ul> <p>УК- 1.1. ОПК-4.1 ОПК-5.1, ОПК- 5.2, ИД-3<sub>ПК-11</sub></p>	
---	--	--	--	--

		УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-4.2, ОПК- 5.1, ОПК- 5.2	оборудования, технологий, препаратов и изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-4.2, ОПК- 5.1, ОПК- 5.2, ИД-3 <sub>ПК-11</sub>		
ДЕ- 9	Рак легкого  УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Этиологию, патогенез болезни, клиническую симптоматику и состояние;</li> <li>• современную классификацию и меры профилактики;</li> <li>• 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.</li> <li>• основы медицинской этики и деонтологии;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними;</li> <li>• определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</li> <li>• интерпретировать результаты исследований биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи;</li> <li>• разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</li> <li>• работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну, препятствует их разглашению</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов</li> <li>• навыком интерпретации результатов лабораторных исследований</li> <li>• алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</li> <li>• методикой исследования биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи</li> </ul> <p>УК- 1.1. ОПК-4.1</p>	основной

		<p>основы законодательства в сфере здравоохранения; правовые аспекты врачебной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-4.2, ОПК- 5.1, ОПК- 5.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить диспансеризацию и диспансерное наблюдение взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития</li> <li>• использовать знания по основам профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения</li> <li>• обосновывает выбор специализированного оборудования, технологий, препаратов и изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-4.2, ОПК- 5.1, ОПК- 5.2, ИД-3<sub>ПК-11</sub></p>	ОПК-5.1, ОПК- 5.2, ИД-3 <sub>ПК-11</sub>	
ДЕ-10	<p>Опухоли органов: пищеварительного тракта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рак пищевода;</li> <li>• рак желудка;</li> <li>• опухоли гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Этиологию, патогенез болезни, клиническую симптоматику и состояние;</li> <li>• современную классификацию и меры профилактики;</li> <li>• Современные методы диагностики, роль и способы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними;</li> <li>• определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов</li> <li>• навыком интерпретации результатов лабораторных исследований</li> <li>• алгоритмом применения и оценки результатов</li> </ul>	основной

<ul style="list-style-type: none"> <li>• колоректальный рак.</li> </ul> <p>УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-11</p>	<p>инструментальных и морфологических исследований в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы медицинской этики и деонтологии; основы законодательства в сфере здравоохранения; правовые аспекты врачебной деятельности</li> <li>• медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-4.2, ОПК- 5.1, ОПК- 5.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• интерпретировать результаты исследований биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи;</li> <li>• разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</li> <li>• работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну, препятствует их разглашению</li> <li>• проводить диспансеризацию и диспансерное наблюдение взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития</li> <li>• использовать знания по основам профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения</li> <li>• обосновывает выбор специализированного оборудования, технологий, препаратов и изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций исходя из</li> </ul>	<p>использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методикой исследования биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи</li> </ul> <p>УК- 1.1. ОПК-4.1 ОПК-5.1, ОПК- 5.2, ИД-3<sub>ПК-11</sub></p>	
---	---	--	--	--

			поставленной профессиональной задачи УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-4.2, ОПК- 5.1, ОПК- 5.2, ИД-3 <sub>ПК-11</sub>		
ДЕ-11	<p>Лимфомы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лимфогранулематоз;</li> <li>• неходжкинские лимфомы (лимфосаркомы).</li> </ul> <p>УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-11</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Этиологию, патогенез болезни, клиническую симптоматику и состояние;</li> <li>• современную классификацию и меры профилактики;</li> <li>• 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.</li> <li>• основы медицинской этики и деонтологии; основы законодательства в сфере здравоохранения; правовые аспекты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними;</li> <li>• определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</li> <li>• интерпретировать результаты исследований биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи;</li> <li>• разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию действий для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</li> <li>• работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну, препятствует их разглашению</li> <li>• проводить диспансеризацию и диспансерное наблюдение взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов</li> <li>• навыком интерпретации результатов лабораторных исследований</li> <li>• алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</li> <li>• методикой исследования биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи</li> </ul> <p>УК- 1.1. ОПК-4.1 ОПК-5.1, ОПК- 5.2, ИД-3<sub>ПК-11</sub></p>	основной

		<p>врачебной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-4.2, ОПК- 5.1, ОПК- 5.2</p>	<p>заболеваний, основных факторов риска их развития</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать знания по основам профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения</li> <li>• обосновывает выбор специализированного оборудования, технологий, препаратов и изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-4.2, ОПК- 5.1, ОПК- 5.2, ИД-3<sub>ПК-11</sub></p>		
<b>Дисциплинарный модуль 3. ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ</b>					
ДЕ-12	<p>Медицинская радиология. Радиационная безопасность. Физические основы лучевой терапии</p> <p>УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• физико-дозиметрические, биологические основы радиационной медицины</li> <li>• виды и свойства ионизирующих излучений</li> <li>• методы радиационной защиты и дозиметрии</li> <li>• основные источники облучения человека и основы радиационной безопасности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• разработать и провести оценку правильности и полноты программы производственного контроля</li> <li>• идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности (отравляющие и токсичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества)</li> <li>• формирование и статистический анализ баз данных социально-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыком разработки и оценки правильности и полноты программы производственного контроля</li> <li>• навыком планирования, организации и оценки правильности определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам</li> </ul>	основной

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• нормы радиационной безопасности</li> <li>• вопросы безопасности радиологических исследований</li> <li>• порядок действий в аварийных ситуациях</li> <li>• принципы защиты и техники безопасности при работе с ионизирующими излучениями</li> <li>• порядок, содержание программы производственного контроля;</li> <li>• знает алгоритмы решения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности, и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте, умеет оказывать первую помощь</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-2.2, ОПК-2.4, ОПК-4.2, ОПК- 5.1, ОПК- 5.2</p>	<p>гигиенического мониторинга, расчет рисков для здоровья населения от влияния факторов среды обитания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать, организовывать предварительные и периодические осмотры</li> <li>• разработать программу производственного контроля</li> <li>• использовать знания по основам профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК-2.2, ИД-2<sub>ПК-4</sub> , ИД-3<sub>ПК-4</sub>, ИД-2<sub>ПК-4</sub> , ИД-3<sub>ПК-4</sub>, ИД-4<sub>ПК-4</sub>.</p>	<p>УК- 1.1., ИД-2<sub>ПК-4</sub>, ИД-3<sub>ПК-4</sub> , ИД-4<sub>ПК-4</sub>,</p>	
ДЕ-13	Радиобиологические основы лучевой терапии	<ul style="list-style-type: none"> <li>• роль и значение лучевой терапии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обосновать выбор специализированного оборудования, технологий,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	основной

<p>злокачественных новообразований УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-11</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• классификация методов лечения</li> <li>• аппаратура лучевой терапии</li> <li>• радионуклидная терапия</li> <li>• лучевая терапия в онкологии</li> <li>• этапы лучевой терапии опухолей</li> <li>• лучевая терапия для неопухолевых заболеваний</li> <li>• радиологические основы общих и местных, ранних и поздних изменений нормальных тканей при лучевой терапии злокачественных новообразований, способы и методы их коррекции</li> <li>• медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК-4.2</p>	<p>препаратов и изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.</li> <li>• интерпретировать результаты исследований биосубстратов, обследований различных контингентов для решения профессиональной задачи</li> <li>• обеспечить защиту персональных данных и конфиденциальность в цифровой среде</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ИД-3<sub>ПК-11</sub>,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов</li> <li>• алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</li> </ul> <p>УК-1.1, ОПК-4.1 ИД-3<sub>ПК-11</sub>,</p>	
---	--	---	---	--

### 6.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

Раздел дисциплины, ДЕ	Часы по видам занятий			
	Лекций	Практические занятия	Самостоятельная работа	всего
ДЕ-1	2	2	2	6
ДЕ-2	1	1	1	3
ДЕ-3	2	1	1	4
ДЕ-4	1	1	2	4
ДЕ-5	1	1	2	4
ДЕ-6	2	2	2	6
ДЕ-7	1	2	2	5
ДЕ-8	3	3	3	9
ДЕ-9	1	1	1	3
ДЕ-10	3	4	3	10
ДЕ-11	2	1	1	4
ДЕ-12	3	2	2	7
ДЕ-13	2	3	2	7
<b>Всего</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>72</b>

#### 7. Примерная тематика

7.1. Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

7.2. Учебно-исследовательские, творческие работы не предусмотрены учебным планом.

7.3. Рефераты не предусмотрены учебным планом.

#### 8. Ресурсное обеспечение

Кафедра располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело. При условии добросовестного обучения студент овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности.

Образовательный процесс реализуют научно-педагогические сотрудники кафедры, имеющие высшее медицинское или биологическое образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских (биологических) наук, ученое звание доцента или профессора.

##### 8.1. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 60%. На занятиях, проводимых в интерактивной форме, используются следующие технологии:

- компьютерные симуляции;
- тренинги;

- симулированный пациент
- разборы конкретных ситуаций.

Электронная информационно-образовательная среда: учебная, учебно-методическая информация представлена на образовательном портале <https://edu.usma.ru>, все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека университета, ЭБС «Консультант студента»).

### 8.2. 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 СО Свердловский областной онкологический диспансер	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.
Отделение онкологии ГАУЗ СО «ГКБ № 40»	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.

### 8.3 Перечень лицензионного программного обеспечения

#### 8.3.1. Системное программное обеспечение.

##### 8.3.1.1 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;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: бессрочно, корпорация Microsoft;
- 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»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО»;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (1100 users) (лицензия № 2B1E-230526-081804-1-9021 от 25.05.2023 г., срок действия лицензии: по 11.06.2025 г., ООО «Экзакт»).

##### 8.3.1.2. 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 25.03.10.2011, № 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);
- 8.3.2. Прикладное программное обеспечение
  - 8.3.2.1. 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);
  - 8.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы
    - Программное обеспечение «ТАНДЕМ. Университет» (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
    - Программное обеспечение iSpring Suite (договор № 620Л от 23.07.2024 г., срок действия лицензии: на 12 месяцев, ООО «Софтлайн проекты»).

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **9.1. Основная литература**

#### **9.1.1. Электронные учебные издания (учебники, учебные пособия).**

1. Онкология О. О. Янушевича, Л. З. Вельшера, Г. П. Генс, А. Ю. Дробышева. 2022. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474365.html>
2. Онкология В. Г. Черенков. 2020. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455531.html>
3. Онкология М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев 2020. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456163.html>
4. Труфанов Г.Е., Лучевая терапия / Труфанов Г.Е., Асатуриян М.А., Жаринов Г.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-2514-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425145.html>
5. Опухоли наружных половых органов. Венедиктова М. Г., Доброхотова Ю. Э., Морозова К. В. 2019 <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448212.html>
6. Опухоли головы и шеи, учебно-методическое пособие. Татчихин В. В., Викторovich И. В. 2021. <https://www.books-up.ru/ru/book/opuholi-golovy-i-shei-14532664/>
7. Рак легкого, учебное пособие. Цыбусова Т. Н. 2017 <https://www.books-up.ru/ru/book/rak-legkogo-13007300>
8. Диагностика и хирургическое лечение рака легкого, учебное пособие. Иванов А. И., Коваленко Н. В. 2021 <https://www.books-up.ru/ru/book/diagnostika-i-hirurgicheskoe-lechenie-raka-legkogo-13828116>
9. Рак легкого Ганцев Ш. Х., Хмелевский А. А. 2020 <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456422.html>
10. Гепатоцеллюлярный рак: лечебно-диагностический алгоритм в свете клинических рекомендаций, учебное пособие. Расулов Р. И., Дворниченко В. В. 2018. <https://www.books-up.ru/ru/book/gepatoceilyulyarnyj-rak-lechebno-diagnosticheskij-algoritm-v-svete-klinicheskikh-rekomendacij-15653470/>
11. Лечебный алгоритм механической желтухи опухолевого генеза, методические рекомендации для ординаторов и врачей Расулов Р. И., Земко М. В. 2018 <https://www.books-up.ru/ru/book/lechebnyj-algoritm-mehanicheckoj-zhelтухи-opuholevo-go-geneza-15659085/>

12. Рак пищевода, учебно-методическое пособие, 2-е изд., доп. Кузин М. Н., Ефимова Е. И. 2018 <https://www.books-up.ru/ru/book/rak-picshevoda-13007494/>
13. Опухоли гепатопанкреатодуоденальной зоны. Яшнов А. А., Коновалова О. Г. 2020 <https://www.books-up.ru/ru/book/opuholi-gepatopankreatoduodenalnoj-zony-11430426/>
14. Диагностика и хирургическое лечение рака желудка, учебное пособие. Иванов А. И., Коваленко Н. В. 2021. <https://www.books-up.ru/ru/book/diagnostika-i-hirurgicheskoe-lechenie-raka-zheludka-13827979>
15. Рак пищевода, учебное пособие. Дроздов Е. С., Топольницкий Е. Б. 2021. <https://www.books-up.ru/ru/book/rak-picshevoda-13620766>
16. Рак пищевода, рак легкого: подходы к диагностике, лечению, учебное пособие. Каюкова Е. В., Троицкая Т. И. 2022. <https://www.books-up.ru/ru/book/rak-picshevoda-rak-legkogo-podhody-k-diagnostike-lecheniyu-15018393/>
17. Доброкачественные новообразования яичников: актуальные вопросы диагностики и лечения, учебное пособие. Свиридова Н. И., Складановская Т. В. 2020. <https://www.books-up.ru/ru/book/dobrokachestvennye-novoobrazovaniya-yaichnikov-aktualnye-voprosy-diagnostiki-i-lecheniya-12480079/>
18. Рак мочевого пузыря. Современная диагностика, лечение, учебное пособие. Деревянко Т. И., Агранович Н. В. 2020. <https://www.books-up.ru/ru/book/rak-mochevogo-puzyrya-sovremennaya-diagnostika-lechenie-14881625/>

#### **9.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.**

**Электронная библиотечная система «Консультант студента»**, доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке». Ссылка на ресурс: <https://www.studentlibrary.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №157 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 19.12.2023. Срок действия до 31.12.2024 года.

**База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека».**

Ссылка на ресурс: <https://www.rosmedlib.ru/>

ООО «ВШОУЗ-КМК»

Договор № 867КВ/09-2023 от 19.12.2023.

Срок действия до 31.12.2024 года.

**Электронная библиотечная система «Book Up»**

Доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022.

Срок действия до 18.04.2027 года.

**Электронная библиотечная система «Book Up»**

Доступ к коллекции учебных пособий по анатомии на английском языке

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Сублицензионный контракт №73 от 06.03.2023.

Срок действия до 31.03.2024 года.

**Электронно-библиотечная система «Лань»**, доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека»

Ссылка на ресурс: <https://e.lanbook.com/>

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022.

Срок действия до: 31.12.2026 года.

### **Образовательная платформа «Юрайт»**

Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/>

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

Лицензионный договор № 158 от 19.12.2023.

Срок действия до: 31.12.2024 года.

**Электронная библиотека УГМУ**, институциональный репозиторий на платформе DSpace

Ссылка на ресурс: <http://elib.usma.ru/>

Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, утверждено и введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Ковтун О.П. от 01.06.2022 г. № 212-р

Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018

Срок действия: бессрочный

**Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС**, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов.

Ссылка на ресурс: <https://dlib.eastview.com/basic/details>

ООО «ИВИС»

Лицензионный договор № 49-П от 03.05.2023.

Срок действия до 30.06.2024 г.

### **Централизованная подписка**

#### **Электронные ресурсы Springer Nature:**

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Springer Journals Archive**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (архив выпусков 1946 — 1996 гг.).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group — коллекции Nature journals, Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 26.07.2021 г. №785 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer Nature в 2021 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Biomedical & Life Science, Chemistry & Materials Science, Computer Science, Earth & Environmental Science.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно коллекцию Nature journals (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №909 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года).

Ссылки на ресурс: 1. <https://www.nature.com>; 2. <https://link.springer.com>

Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2020** eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 17.09.2021 г. №965 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2021 году.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2021** eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2022** eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2023** eBook collections) издательства Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1947 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Palgrave Macmillan (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1950 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

### **9.1.3.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., Сеницын В.Е. Учебник. Лучевая диагностика и терапия.-Москва: ГЭОТАР-Медиа.-2010г.-304с.
4. Труфанов Г.Е. Учебник. Лучевая терапия. - Москва: ГЭОТАР-Медиа.- 2013г.-208с.

### **9.1.4.Учебные пособия**

1. Асимов М.А., Дошанов 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.агентство,2007
4. Клиническая онкология. Избранные лекции: учебное пособие. Вельшер Л.З., Поляков Б.И., Петерсон С.Б. 2009

### **9.2. Дополнительная литература**

1. Онкология. Национальное руководство. Краткое издание В. И. Чиссова, М. И. Давыдова 2017 <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439821.html>

- TNM: Классификация злокачественных опухолей, 8-е изд. Виттекинд К., Брайерли Д. Д. 2018 <https://www.books-up.ru/ru/book/tnm-klassifikaciya-zlokachestvennyh-opuholej-6205226/>
- 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.
2. Линденбратен Л.Д. Корольюк И.П. Медицинская радиология (Основы лучевой диагностики и лучевой терапии) – М.: Медицина, 2000. /не переиздавался/
  3. Терапевтическая радиология: Руководство для врачей/под ред.: А.Ф. Цыба, Ю.С. Мардынского.-М.:Медицинская книга,2010.-592с.ил.
  4. Ильницкий А.П.. Первичная профилактика рака в условиях современной России: сборник информационно-методических писем М., 2011. - 88с.
  5. Исакова М.Е. Болевой синдром в онкологии - М.: Практич. мед., 2011. - 383с.
  6. Онкогенетика. Мустафин Р. Н., Гилязова И. Р. 2020 <https://www.books-up.ru/ru/book/onkogenetika-11729571/>
  7. Злокачественные новообразования кожи (клиника, диагностика, лечение и вопросы медико-социальной экспертизы), пособие для врачей Довгалюк А. З. 2017 <https://www.books-up.ru/ru/book/zlokachestvennye-novoobrazovaniya-kozhi-klinika-diagnostika-lechenie-i-voprosy-mediko-socialnoj-ekspertizy-6502778/>
  8. Рак щитовидной железы : руководство для врачей Решетов И. В. , Романчишен А. Ф., Гостимский А. В.2020 <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458785.html>
  9. Рак молочной железы. Каприн, А. Д. 2018. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445990.html>
  10. Доброкачественные заболевания молочной железы под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой 2018 <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443903.html>
  11. Маммология под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой 2019. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450703.html>
  12. Мастопатии под ред. Каприна А. Д. , Рожковой Н. И. 2019. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448649.html>
  13. Ультразвуковое исследование молочных желез. Гаждонова, В. Е. 2020. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454220.html>
  14. Заболевания молочных желез в гинекологии Н. М. Подзолкова, И. Е. Фадеев, Т. Н. Полётова, Л. В. Сумятина. 2020. <tps://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456590.html>
  15. Современные подходы к диагностике и лечению раннего рака предстательной железы. Чигирёва И. Б., Шарафутдинов М. Г. 2019. <https://www.books-up.ru/ru/book/sovremennye-podhody-k-diagnostike-i-lecheniyu-rannego-raka-predstatelnoj-zhelezy-11868356/>
  16. Эмболизация простатических артерий в лечении опухолевых заболеваний предстательной железы. Неймарк А. И., Курбатов Д. Г.2019. <https://www.books-up.ru/ru/book/embolizaciya-prostaticeskikh-arterij-v-lechenii-opuholevyh-zabolevanij-predstatelnoj-zhelezy-11789989/>
  17. Заболевания шейки матки, Клиника, диагностика, лечение, 3-е изд. Овсянникова Т.В., Макаров И. О. 2021. <https://www.books-up.ru/ru/book/zabolevaniya-shejki-matki-11959311/>
  18. Опухоли шейки матки. Венедиктова М. Г. , Доброхотова Ю. Э. , Морозова К. В.2018. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448229.html>
  19. Онкогинекология : национальное руководство Каприн, А. Д.2019. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453292.html>
  20. Опухоли яичников Доброхотова Ю. Э. , Венедиктова М. Г. , Морозова К. В. , Тер-Ованесов М. Д. 2019. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448410.html>
  21. Рак тела матки Венедиктова М. Г. , Доброхотова Ю. Э. , Морозова К. В. 2019. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448236.html>

22. Основы онкогинекологии, Практическое руководство для врачей Бондарев Н. Э., Шмидт А. А. 2018. <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovy-onkoginekologii-7278459/>
23. Опухоли вульвы и влагалища. Нейштадт Э. Л., Ожиганова И. Н. 2019. <https://www.books-up.ru/ru/book/opuholi-vulvy-i-vlagalisha-13180757/>
24. Опухоли яичника. Нейштадт Э. Л., Ожиганова И. Н. 2017. <https://www.books-up.ru/ru/book/opuholi-yaichnika-5746663/>

#### **9.2.1. Учебно-методические пособия (учебные задания)**

1. Рак печени (печёночноклеточный), учебно-методическое пособие Койчуев А. А., Гулиева Л. А. 2020 <https://www.books-up.ru/ru/book/rak-pecheni-pechyonochnokletochnyj-13873027/>
2. Рак пищевода, учебно-методическое пособие. Койчуев А. А., Гулиева Л. А. 2020. <https://www.books-up.ru/ru/book/rak-pishevoda-13873154/>
3. Рак поджелудочной железы, учебно-методическое пособие. Койчуев А. А., Гулиева Л. А. 2020 <https://www.books-up.ru/ru/book/rak-podzheludochnoj-zhelezy-13873220/>

#### **9.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов**

#### **10. Аттестация по дисциплине:**

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

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.

#### **11. Фонд оценочных средств по дисциплине**

ФОС для проведения промежуточной аттестации (представлен в приложении №1).