

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Председатель Учебно-методического совета
 О.В. Сироткина
Протокол № 19/19
«28» мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института медицинского
образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
 / Е.В. Пармон
«28» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине ОНКОЛОГИЯ
(наименование дисциплины)
Направление 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)
подготовки (код специальности и наименование)
Кафедра хирургических болезней
(наименование кафедры)

Форма обучения	очная
Курс	6
Семестр	12
Лекции	20 час.
Практические занятия	66 час.
Всего аудиторной работы	86 час.
Самостоятельная работа (внеаудиторная)	58 час.
Форма промежуточной аттестации	зачет – 12 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144/4 (час/зач. ед.)

СОСТАВИТЕЛИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

«Онкология»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Фионик Ольга Владимировна	Д.м.н., доцент	Профессор кафедры хирургических болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
2.	Сироткина Ольга Васильевна	Д.б.н.	Зам. Директора ИМО по учебно-методическим вопросам	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа дисциплины «Онкология» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)**, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 95 и учебным планом.

Рабочая программа «Онкология» обсуждена на заседании кафедры хирургических болезней. Протокол № 2 от «27» сентября 2017 г.

Заведующий кафедрой хирургических болезней, доктор медицинских наук - Гордеев М.Л.

Рецензент: Правосудов И.В., доктор медицинских наук, профессор.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

формирование базовых онкологических знаний, умений и практических навыков, необходимых для ранней диагностики онкологических заболеваний в условиях поликлиники; для проведения комплекса лечебно-профилактических мероприятий на догоспитальном этапе, для определения тактики диагностики и лечения по отношению к онкологическим больным.

Задачи дисциплины:

- ознакомление обучающихся с основными положениями теоретической онкологии;
- обучение раннему распознаванию злокачественного новообразования при осмотре больного, дифференциальной диагностике с другими заболеваниями, протекающими со сходной симптоматикой, на основе их ведущих синдромов, обучение выбору оптимальных методов лабораторного и инструментального обследования для подтверждения или отмены диагноза онкологического заболевания;
- изучение основных нозологических форм злокачественных опухолей, возможностей их профилактики и ранней диагностики;
- ознакомление с особенностями организации онкологической помощи населению России и с современными принципами диагностики и лечения онкологических больных.
- Обучение физическим, биологическим и технологическим основам лучевой терапии.
- Обучение обучающихся методам лучевого, комбинированного и комплексного лечения основных локализаций злокачественных опухолей взрослых (рака легкого, молочной железы, кожи, меланомы, щитовидной железы, пищевода, желудка, поджелудочной железы, толстой и прямой кишки).
- Обучение методам лучевого, комбинированного и комплексного лечения опухолей.
- Обучение современным технологиям лучевой терапии и методикам лучевого, комбинированного и комплексного лечения онкологических пациентов.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Обучающийся, освоивший программу дисциплины «Онкология», должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

Обучающийся, освоивший программу дисциплины «Онкология», должен обладать **общепрофессиональными компетенциями:**

ОПК-4 способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности;

Обучающийся, освоивший программу дисциплины «Онкология», должен обладать **профессиональными компетенциями:**

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

ПК-6 способностью 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-20 готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;

СПК-1 готовностью к осуществлению мероприятий паллиативной медицины

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Онкология» относится к базовой части учебного плана.

Междисциплинарные и внутродисциплинарные связи:

Перечень дисциплин, усвоение которых необходимо для изучения дисциплины «Онкология»:

Анатомия человека

Знания: Строение тела человека, возрастные, половые, индивидуальные особенности организма, вариантная анатомия, рентгеноанатомия, анатомическая терминология.

Умения: Определение мест и точек прощупывания отдельных частей скелета.

Навыки: Прощупать группы мышц различных анатомических отделов.

Нормальная физиология

Знания: Регуляция физиологических функций, физиология различных систем организма.

Умения: семиотику основных патологических состояний опухолевого процесса.

Навыки: оценивать функцию гипоталамо-гипофизарной-надпочечниковой систем, влияние на неё других эндокринных органов при гормоназависимых опухолях.

Фармакология

Знания: Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств, действие лекарственных препаратов в организме, побочное и токсическое действие лекарственных веществ, частная фармакология в онкологии.

Умения: проводить цитостатическую, гормонотерапию, иммунотерапию.

Навыки: выписать рецепт на лекарственное средство.

Гистология, цитология, эмбриология

Знания: Роль наследственных факторов в этиологии и патогенезе онкологических заболеваний. Факторы риска развития опухолей, генетическая предрасположенность, семейные синдромы в онкологии. Цитологическая и гистологическая характеристика органов и тканей. Знать биологические характеристики злокачественной клетки. Цитоморфологическую характеристику опухолевых клеток.

Умения: Выявлять хромосомную и генетическую патологию. Техника пункции органов, приготовления мазков. Виды биопсий. Техника трепанобиопсии.

Навыки: Цитологическое исследование мазков-соскобов, мазков-отпечатков с поверхности опухолей. Гистологическое исследование злокачественных и доброкачественных опухолей.

Патофизиология

Знания: Патофизиология опухолевого процесса: физический, химический и биологический канцерогенез. Прогрессия многостадийности опухолевого роста. Понятие о паранеопластических синдромах.

Умения: Оценить изменения лабораторных и биохимических показателей крови при распространенном опухолевом процессе. Знать онкомаркеры крови при различных злокачественных новообразованиях. Показатели нормальных величин.

Навыки: Интерпретировать клиническую семиотику паранеопластических синдромов.

Патологическая анатомия

Знания: Понятие о предраке, знание форм роста. Гистологическая классификация опухолей и их дифференцировка. Частная патологическая анатомия: опухолевого процесса органов грудной, брюшной полостей, органов малого таза, желез внутренней секреции, молочных желез, костей и мягких тканей.

Умения: интерпретировать данные гистологического исследования.

Навыки: определить формы роста макропрепаратов послеоперационного материала.

Педиатрия

Знания: Онкологические заболевания, наиболее характерные для детского и юношеского возраста.

Умения: Особенности деонтологии детского возраста.

Навыки: Владение техникой пальпации периферических лимфоузлов, опухолей щитовидной железы, опухолей мягких тканей и костей.

Оперативная хирургия, топографическая анатомия

Знания: Анатомо-физиологическое обоснование оперативных вмешательств, основные виды онкологических операций, хирургический инструментарий. Понятие об абластике и антибластике. Методы паллиативных оперативных вмешательств.

Умения: Соединение тканей. Хирургические швы.

Навыки: Оперативные приемы на основе знаний топографической анатомии.

Лучевая диагностика и лучевая терапия

Знания: Рентгенологические методы исследования в диагностике патологии грудной, брюшной полости, органов малого таза. Радиоизотопная диагностика опухолей щитовидной железы и костей скелета. Специальные рентгенологические методы, ультразвуковая диагностика, компьютерная томография, магнитно-ядерный резонансная томография, позитронно-эмиссионная томография. Лучевая терапия в онкологии, методы и способы ее проведения.

Умения: Расшифровка рентгенограмм, сонограмм, данных МРТ, КТ, ПЭТ

Навыки: Определение форм роста опухолей ЖКТ при проведении контрастной рентгенографии, признаки злокачественной и доброкачественных опухолей на маммограммах. Рентгенологические симптомы злокачественных опухолей.

Пропедевтика внутренних болезней

Знания: Основные методы объективного исследования органов дыхания, органов пищеварения, мочевыделительной системы, эндокринной системы, особенности сбора анамнеза в плановой и экстренной ситуации.

Умения: сбор жалоб и анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. Описание местного статуса при визуальных формах рака. Клинические признаки запущенности злокачественного процесса.

Навыки: Проведение ректального и вагинального осмотра. Владение техникой пальпации периферических лимфоузлов, опухолей щитовидной железы, молочной железы, опухолей мягких тканей и костей.

Общая хирургия

Знания: Асептика, антисептика, методика обследования хирургических больных, обезболивание, кровотечение и кровопотеря. Компонентная гемотерапия, хирургическая операция,

десмургия, основные виды хирургической патологии: повреждения, гнойная инфекция, некрозы, гангрены, язвы, свищи, опухоли, пороки развития.

Умения: владеть дифференциальной диагностикой острой хирургической патологии.

Навыки: первичная и вторичная хирургическая обработка.

Иммунология

Знания: Переливание крови, влияние гемотрансфузии на показатели клеточного и гуморального иммунитета, необходимость учёта эритроцитарных и лимфоцитарных антигенов донора и реципиента, опасность развития реакции трансплантат против хозяина (при переливании крови и трансплантации органов), сепсис как общая гнойная инфекция, общие вопросы гнойной инфекции, патогенез развития гнойной инфекции, профилактика гнойных осложнений. Понятие об иммунотерапии в онкологии.

Умения: интерпретировать данные обследования крови на АТ, иммунограммы.

Навыки: забор материала для бактериологического исследования.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

организация здравоохранения и общественное здоровье; эпидемиология; медицинская реабилитация; акушерство и гинекология; урология; внутренние болезни; поликлиническая терапия; инфекционные болезни; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; хирургические болезни, детская хирургия; травматология, ортопедия, офтальмология, оториноларингология, стоматология.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№	Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компе- тенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства ¹
1	ОК -1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Социально-значимые проблемы и процессы, влияющие на здоровье; принципы анализа и синтеза информации	анализировать социально-значимые проблемы и процессы, влияющие на здоровье; мыслить абстрактно	навыками абстрактного мышления, анализа и логического синтеза информации; изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления	КВ
2	ОПК-4	способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	принципы этики и деонтологии морально-этические нормы внутрипрофессиональных взаимоотношений; принципы ведения дискуссий и основные способы разрешения конфликтов во врачебной деятельности	реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	принципами врачебной деонтологии и медицинской этики	КВ,ТЗ
3	ПК - 5	готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения в онкологии. Основные методы лабораторной и инструментальной диагностики, применяемые в онкологии (показания к применению, трактовка результатов), правила забора патологических материалов от больного. Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических	Уметь распознать клинические симптомы онкологического заболевания, стремится к выявлению злокачественных опухолей на раннем этапе их развития. Провести опрос пациента, с целью сбора анамнеза (в том числе: анамнеза настоящего заболевания, анамнеза жизни, акушерско-гинекологического, наследственного анамнеза и т.д. Уметь обследовать больного. Составить план лабораторного и инструментального обсле-	Владеть методами общего и специального обследования с целью диагностики, дифференциальной диагностики в онкологии (методами пальпации, перкуссии, аускультации, забора для цитологического исследования: мазков-соскобов, мазков-отпечатков с поверхности опухолей, владеть методами биопсии для гистологическое исследование злокачественных и доброкачественных опухолей)	КВ, ТЗ, СЗ

¹ Виды оценочных средств, которые могут быть использованы при освоении компетенций: коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные домашние задания, реферат, эссе, отчеты по практике

			учреждениях.	дования. Интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования больного.		
4	ПК - 6	способностью 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	Знать этиология и патогенез опухолевых процессов, клинические синдромы в онкологической практике, принципы диагностики и лечения. Принципы реабилитации в онкологии, понятия о первичной, вторичной и третичной профилактики в онкологии.	Уметь провести патофизиологический анализ клинических синдромов, методов диагностики, составить план лечения онкологического больного. Уметь выявить фоновые и предраковые заболевания с учетом анамнеза пациент (проф. вредности, возраста, пола и генетической предрасположенности).	Владеть основными методами диагностики, лечения, профилактики и реабилитации. Алгоритмом постановки основного клинического диагноза при подозрении на онкологическую патологию.	КВ, ТЗ, СЗ
5	ПК 20	готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	Основные принципы лечения больных с различными осложнениями онкологическими заболеваниями, рациональный выбор лекарственных средств.	Провести комплекс лечебных и профилактических мероприятий на догоспитальном этапе.	Необходимыми умениями для проведения дифференциальной диагностики, постановки диагноза, определения плана обследования и лечения пациентов с онкологической патологией	КВ, ПРР
6	СПК-1	готовностью к осуществлению мероприятий паллиативной медицины	принципы паллиативной медицины и концепцию паллиативной медицинской помощи; - структуру организации паллиативной медицинской помощи; - медицинские, психологические, социальные и этические аспекты оказания паллиативной медицинской помощи клиентам	формировать у клиента проблеморазрешающее поведение; - оказывать клиенту помощь в преодолении стресса	методами решения физических, психологических и социальных проблем неизлечимо больных клиентов на дому, в учреждениях социальной защиты, отделениях паллиативной медицинской помощи, хосписах и центрах паллиативной помощи	КВ

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

4.1. Объем дисциплины в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	12
Аудиторные занятия (всего)	2,7	96	96
В том числе:			
Лекции		20	20
Практические занятия (ПЗ)		76	76
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Самостоятельная работа (всего)	1,3	48	48
В том числе:			
Подготовка к занятиям		20	20
Работа с тестами и вопросами для самопроверки		14	14
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом		2	2
Подготовка рефератов, докладов, подбор и изучение литературных источников, интернетресурсов		12	12
Вид промежуточной аттестации (зачет)		4	4
Общая трудоемкость часы зач.ед.	4	144	144

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
Злокачественные новообразования органов брюшной полости.	6	20	10	36
Рак молочной железы. Рак щитовидной железы. Лимфомы	4	16	10	30
Злокачественные новообразования органов грудной полости.	4	12	10	26
Злокачественные опухоли кожи. Меланома.	2	8	8	18
Саркомы мягких тканей и костей. Опухоли головы и шеи	4	16	10	30
ИТОГО	20	72	48	140

4.3. Тематический план лекционного курса дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Часы	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции	Наглядные пособия
1.	Заболееваемость, эпидемиология, этиология рака	2	Заболееваемость, эпидемиология и основные причины рака. Классификация онкозаболеваний. Организация и задачи онкослужбы. Противораковая борьба, диспансеризация, профилактика онкозаболеваний.	ОК-1 ПК 20	Мультимедийные презентации
2.	Рак пищевода и желудка.	2	Рак пищевода. Эпидемиология. Предраковые состояния. Клиническая картина рака пищевода. Роль лучевых и эндоскопических методов в диагностике. Дифференциальный диагноз. Методы лечения, показания в зависимости от локализации и распространенности опухолевого процесса. Рак желудка. Эпидемиология. Предраковые заболевания желудка, лечебная тактика. Классификация рака желудка. Пути регионарного метастазирования рака желудка. Диагностика. Хирургическое лечение: показания к отдельным видам оперативных вмешательств, их объем, комбинированные операции. Расширенная лимфаденэктомии. Лечение ранних форм рака желудка. Осложненный рак желудка - клиника, лечебная тактика. Рецидивы рака желудка - диагностическая и лечебная тактика. Рак оперированного желудка. Непосредственные и отдаленные результаты лечения, прогноз.	ОПК-4 ПК - 5 ПК - 6 ПК 20 СПК-1	Мультимедийные презентации
3.	Рак печени и поджелудочной железы.	2	Опухоли билио-панкреато-дуоденальной зоны. Статистические данные. Синдром механической желтухи. Дифференциальная диагностика желтух. Ультразвуковое исследование, компьютерная томография и ангиография в дифференциальной диагностике опухолей билио-панкреато-дуоденальной зоны. Методы их лечения. Паллиативное и радикальное лечение рака головки поджелудочной железы. Возможности консервативной терапии. Результаты лечения и прогноз. Опухоли печени. Статистические данные. Первичные и метастатические опухоли печени. Эпидемиология и гистогенез первичного рака печени. Роль специальных методов в диагностике опухолей печени. Значение альфа-фетопротеина в дифференциальной диагностике. Методы лечения первичного рака печени. Результаты и прогноз.	ОПК-4 ПК - 5 ПК - 6 ПК 20 СПК-1	Мультимедийные презентации
4.	Рак ободочной и прямой кишки	2	Рак слепой, ободочной и прямой кишок. Статистика и эпидемиология. Полипы и ворсинчатые опухоли толстой кишки как предопухолевые заболевания, лечебная тактика. Клиника рака слепой, ободочной и прямой кишок в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования. Первично-множественный рак ободочной кишки. Осложненный рак ободочной кишки, лечебная тактика. Принципы хирургического лечения рака слепой, ободочной и прямой кишок. Объем оперативных вмешательств.	ОПК-4 ПК - 5 ПК - 6 ПК 20 СПК-1	Мультимедийные презентации

			Сфинктеросохраняющие операции. Роль лучевой терапии в лечении рака прямой кишки. Комбинированное лечение рака прямой кишки. Адьювантная химиотерапия рака толстой кишки. Отдаленные результаты		
5.	Опухоли молочной железы	2	Заболееваемость. Роль гормональных нарушений. Другие факторы риска; отягощенный анамнез, нерациональное питание. Мастопатии. Этиопатогенез. Классификация. Локализованные и диффузные формы. Клиническая картина. Деление па стадии. Клиника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с локализованной мастопатией и фиброаденомой. Особые формы рака: отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожеподобная и панцирная, рак Педжета. Особенности течения. Дифференциальный диагноз. Обследование больных. Скрининг на рак молочной железы. Роль смотровых кабинетов. Профилактические осмотры, разрешающие возможности маммографии. Принципы лечения рака молочной железы. Выбор метода в зависимости от стадии и формы опухоли. Типы радикальных операций. Экономные и расширенные операции. Показания к комбинированному и комплексному лечению. Значение адьювантной химиотерапии. Лечение инфильтративных форм рака. Отдаленные результаты. Зависимость от стадии заболевания. Система диспансеризации, реабилитация и экспертиза трудоспособности.	ОПК-4 ПК - 5 ПК - 6 ПК 20 СПК-1	Мультимедийные презентации
6.	Рак щитовидной железы Злокачественные лимфомы	2	Злокачественные опухоли щитовидной железы. Клинико- морфологическая классификация. Клиническое течение. Особенности течения различных форм рака. Закономерности метастазирования. Диагностика (клиническая, лучевая, цитологическая), применение других специальных методов исследования. Методы лечения и прогноз. Злокачественные лимфомы. Особенности клинического течения. Классификация. Методы диагностики. Принципы лечения. <u>Лимфома Ходжкина</u> и неходжкинские лимфомы (НХЛ). Заболееваемость. Классификация. Клиника. Гистологические варианты лимфомы Ходжкина и НХЛ. Роль современных методов в диагностике и оценке распространенности процесса. Лечение. Прогноз.	ОПК-4 ПК - 5 ПК - 6 ПК 20 СПК-1	Мультимедийные презентации
7.	Рак легких, опухоли средостения	2	Заболееваемость. Возрастно-половые особенности. Способствующие факторы. Профилактика. Патологоанатомическая характеристика. Формы роста. Понятие о центральном и периферическом раке. Гистологическое строение. Закономерности метастазирования. Деление на стадии. Клиническая картина. Доклинический и клинический периоды. Семиотика рака легкого. Клинические варианты центрального и периферического рака. Дифференциальный диагноз. Диагностика. Сигналы тревоги. Оценка данных анамнеза и физикального обследования. Цитологическое исследование мокроты. Основные рентгенологические симптомы. Признаки ателектаза. Система дообследования при подозрении на центральный и периферический рак. Значение томографии и бронхоскопии. Компьютерная томография. Бронхография. Трансторакальная пункция и катетеризация бронхов. Раннее выявление рака легкого, значение флюорографии. Организация скрининга. Группы повышенного риска. Общие принципы лечения: хирургического, лучевого, химиотерапевтического. Выбор методов лечения	ОПК-4 ПК - 5 ПК - 6 ПК 20 СПК-1	Мультимедийные презентации

			в зависимости от локализации опухоли, стадия и гистологического строения. Комбинированное и комплексное лечение.		
8.	Рак кожи, меланомы	2	Заболеемость. Способствующие факторы. Факультативный и облигатный предрак кожи. Меры профилактики рака. Гистологические разновидности (базалиома, плоскоклеточный рак). Стадии рака кожи. Клинические варианты базалиом и плоскоклеточного рака. Методика обследования больных (осмотр, пальпация, биопсия). Лечение рака кожи (лучевое, криогенное, хирургическое, лекарственное и др.). Непосредственные и отдаленные результаты. Меланомы. Эпидемиология меланом. Факторы, способствующие малигнизации пигментных невусов, меры профилактики их озлокачествления, Особенности роста и метастазирования. Стадии. Клиническая характеристика. Признаки малигнизации невусов. Правило ABCDE Методы специального обследования (радиоизотопная диагностика, термография). Показания, противопоказания и методика забора материала для цитологического и гистологического исследований. Лечение. Результаты.	ОПК-4 ПК - 5 ПК - 6 ПК 20 СПК-1	Мультимедийные презентации
9.	Саркомы мягких тканей и костей	2	Опухоли костей. Классификация. Заболеемость. Патолого-анатомическая характеристика. Основные разновидности злокачественных опухолей: остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома, вторичные злокачественные опухоли. Клиническая картина. Диагностика. "Сигналы тревоги". Основные рентгенологические симптомы. Радиоизотопная диагностика. Значение морфологического исследования. Хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение. Сохранные операции. Отдаленные результаты. Диспансеризация излеченных. Опухоли мягких тканей. Заболеемость. Патологоанатомическая характеристика. Локализация. Клиническая картина. "Сигналы тревога". Дифференциальный диагноз. Методы обследования: УЗИ, компьютерная томография и магнитный резонанс.	ОПК-4 ПК - 5 ПК - 6 ПК 20 СПК-1	Мультимедийные презентации
10.	Рак губы. Опухоли слизистой полости рта, слюнных желез	2	Рак нижней губы. Статистические данные. Предраковые состояния. Классификация. Клиника и диагностика. Форма роста. Особенности метастазирования. Лечение первичной опухоли и метастазов. Лечение рецидивов. Отдаленные результаты и прогноз. Злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта (рак языка, дна полости рта, щеки, неба). Статистические данные. Роль факторов внешней среды в развитии опухоли. Предраковые состояния. Клиника, лечебная тактика. Особенности метастазирования. Диагностика. Современные методы лечения. Отдаленные результаты и прогноз. Опухоли слюнных желез. Классификация (доброкачественные и злокачественные опухоли). Клиника и диагностика. Особенности хирургического и комбинированного лечения. Отдаленные результаты и прогноз	ОПК-4 ПК - 5 ПК - 6 ПК 20 СПК-1	Мультимедийные презентации

4.4. Тематический план практических занятий

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы текущего контроля
1.	Рак пищевода и желудка. Предраковые состояния. Клиника Диагностика: лучевые и эндоскопические методы Дифференциальный диагноз. Методы лечения: хирургический, лучевой, комбинированное и комплексное лечение. Показания.	8	КВ, ТЗ, СЗ
2.	Рак печени и поджелудочной железы. Основные аспекты трансплантации печени. Первичные и метастатические опухоли печени. Эпидемиология и гистогенез первичного рака печени. Диагностика опухолей печени. Методы лечения первичного рака печени. Результаты и прогноз. Синдром механической желтухи. Дифференциальная диагностика желтух: ультразвуковое исследование, компьютерная томография и ангиография в дифференциальной диагностике опухолей билио-панкреато-дуоденальной зоны. Методы их лечения. Паллиативное и радикальное лечение рака головки поджелудочной железы. Возможности консервативной терапии.	8	КВ, ТЗ, СЗ
3.	Рак ободочной кишки Предопухолевые заболевания: полипы и ворсинчатые опухоли ободочной кишки, лечебная тактика. Клиника рака слепой, ободочной кишки в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Пути метастазирования. Осложненный рак ободочной кишки, лечебная тактика. Принципы хирургического лечения рака слепой, ободочной кишки. Объем оперативных вмешательств. Адьювантная химиотерапия рака ободочной кишки. Лечебная тактика при солитарных метастазах в печень и легкие.	4	КВ, ТЗ, СЗ
4.	Рак прямой кишки Предопухолевые заболевания: полипы и ворсинчатые опухоли прямой кишки, лечебная тактика. Клиника рака прямой кишки. Пути метастазирования. Принципы хирургического лечения прямой кишки. Объем оперативных вмешательств. Сфинктеросохраняющие операции. Принципы лучевой терапии в лечении рака прямой кишки. Комбинированное лечение рака прямой кишки. Лечебная тактика при солитарных метастазах в печень и легкие.	4	КВ, ТЗ, СЗ
5.	Рак молочной железы и доброкачественные опухоли Факторы риска. Мастопатии. Этиопатогенез. Классификация. Локализованные и диффузные формы. Клиническая картина. Клиника. Дифференциальный диагноз с локализованной мастопатией и фибroadеномой. Особые формы рака: отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожеподобная и панцирная, рак Педжета. Особенности течения.	4	КВ, ТЗ, СЗ
6.	Злокачественные опухоли щитовидной железы. Клинико-морфологическая классификация. Клиническое течение. Метастазирование. Диагностика. Методы лечения и прогноз	8	КВ, ТЗ, СЗ
7.	Злокачественные лимфомы. Особенности клинического течения. Классификация. Методы диагностики. Принципы лечения. Лимфома Ходжкина и НХЛ. Заболеваемость. Классификация. Клиника. Гистологические варианты лимфомы Ходжкина и НХЛ. Роль современных методов в диагностике и оценке распространенности процесса. Лечение. Прогноз	4	КВ, ТЗ, СЗ
8.	Рак легких Профилактика. Патологоанатомическая характеристика. Понятие о центральном и периферическом раке. Гистологиче-	8	КВ, ТЗ, СЗ

	ское строение. Закономерности метастазирования. Клинические варианты центрального и периферического рака. Дифференциальный диагноз. Диагностика. Цитологическое исследование мокроты. Основные рентгенологические симптомы. Признаки ателектаза. Значение томографии и бронхоскопии. Компьютерная томография. Бронхография. Трансторакальная пункция и катетеризация бронхов. Раннее выявление рака легкого, значение флюорографии. Организация скрининга. Общие принципы лечения: хирургического, лучевого, химиотерапевтического. Комбинированное и комплексное лечение		
9.	Опухоли средостения Классификация. Клиника. Диагностика: рентгенография, КТ, МРТ грудной клетки, эндоскопические методы, биопсия, торакоскопия. Методы лечения.	4	
10.	Рак кожи, меланома Заболееваемость. Способствующие факторы. Факультативный и облигатный предрак кожи. Меры профилактики рака. Гистологические разновидности (базалиома, плоскоклеточный рак). Стадии рака кожи. Клинические варианты базалиом и плоскоклеточного рака. Методика обследования больных (осмотр, пальпация, биопсия). Лечение рака кожи (лучевое, криогенное, хирургическое, лекарственное и др.).	8	КВ, ТЗ, СЗ
11.	Саркомы мягких тканей и костей Классификация. Заболееваемость. Патологоанатомическая характеристика. Основные разновидности злокачественных опухолей: остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома, вторичные злокачественные опухоли. Клиническая картина. Диагностика. "Сигналы тревоги". Основные рентгенологические симптомы. Радиоизотопная диагностика. Значение морфологического исследования. Хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение. Сохранные операции. Отдаленные результаты. Диспансеризация излеченных. Опухоли мягких тканей. Заболееваемость. Патологоанатомическая характеристика. Локализация. Клиническая картина. "Сигналы тревога". Дифференциальный диагноз. Методы обследования: УЗИ, компьютерная томография и магнитный резонанс.	8	КВ, ТЗ, СЗ
12.	Рак губы, слизистой полости рта. Статистические данные. Предраковые состояния. Классификация. Клиника и диагностика. Форма роста. Особенности метастазирования. Лечение первичной опухоли и метастазов. Лечение рецидивов. Отдаленные результаты и прогноз Рак слизистой полости рта. Статистические данные. Роль факторов внешней среды в развитии опухоли. Предраковые состояния. Клиника, лечебная тактика. Особенности метастазирования. Диагностика. Современные методы лечения. Отдаленные результаты и прогноз.	4	КВ, ТЗ, СЗ
13.	Опухоли шеи. Классификация. Внеорганные опухоли шеи (нейрогенные, мезенхимальные, дисэмбриональные). Диагностика. Специальные методы диагностики. Принципы лечения (хирургического, лучевого, комбинированного). Метастазы рака в лимфатические узлы шеи без выявления первичной опухоли. Диагностическая и лечебная тактика. ангиографии и морфологического исследования, лечение. Отдаленные результаты	4	КВ, ТЗ, СЗ

4.5. Лабораторный практикум - не предусмотрен

4.6. Тематический план семинаров - не предусмотрен

4.7. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	20	КВ,ТЗ
Работа с тестами и вопросами для самопроверки, подготовка ко всем видам контрольных испытаний	14	ТЗ
Работа с учебной и научной литературой. подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы, подбор и изучение литературных источников	12	КВ, ТЗ
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	2	КВ, ТЗ
Работа в студенческих научных обществах	Вне трудоемкости дисциплины	Р, доклады, ПРР отчеты по НИР
Участие в научно-исследовательской работе кафедр	Вне трудоемкости дисциплины	Р, доклады, ПРР
Участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.	Вне трудоемкости дисциплины	сертификаты, доклады, ПРР

4.8. Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
Маркеры злокачественных новообразований	1	- наглядные пособия: рентгенограммы, результаты КТ, МРТ - комплекты учебных ситуационных задач, тестов, - компьютерные учебно-контролирующие программы, - выписки из историй болезни.	КВ,ТЗ
Паранеопластические синдромы	1	- наглядные пособия: рентгенограммы, результаты КТ, МРТ - комплекты учебных ситуационных задач, тестов, - компьютерные учебно-контролирующие программы,	КВ,ТЗ

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Организация контроля знаний

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства			
				Виды	Кол-во КВ	Кол-во ТЗ	Кол-во СЗ
1.	12	текущий контроль	Злокачественные новообразования органов брюшной полости.	КВ, ТЗ, СЗ	10	10	5
2.	12	текущий контроль	Рак молочной железы, мастопатии, рак щитовидной железы. Лимфомы	КВ, ТЗ, СЗ	10	10	5
3.	12	текущий контроль	Злокачественные новообразования органов грудной полости	КВ, ТЗ, СЗ	10	10	10
4.	12	текущий контроль	Злокачественные опухоли кожи. Меланома	КВ, ТЗ, СЗ	10	10	10
5.	12	текущий контроль	Саркомы мягких тканей и костей. Опухоли головы и шеи	КВ, ТЗ, СЗ	10	10	10
6.	12	промежуточная аттестация (зачет)	1. Злокачественные новообразования органов брюшной полости. 2. Рак молочной железы, мастопатии, рак щитовидной железы. Лимфомы 3. Злокачественные новообразования органов грудной полости 4. Злокачественные опухоли кожи. Меланома 5. Саркомы мягких тканей и костей. Опухоли головы и шеи	КВ, ТЗ, СЗ	50	100	25

**виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), контрольные задания (КЗ), алгоритмы умение (АУ), анализ данных (АД), обзор материалов (ОМ), эссе (Э), презентации результатов работ (ПРР), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ), курсовая работа (КР), реферат (Р), портфолио (П)

5.2. Перечень компетенций по темам (разделам) и наименование оценочных средств, вид аттестации по программе

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Злокачественные новообразования органов брюшной полости.	ОК -1, ПК-20	КВ, ТЗ, СЗ интерактивное голосование
2	Рак молочной железы. Рак щитовидной железы. Лимфомы	ОПК-4 ПК – 5 ПК – 6 ПК 20 СПК-1	КВ, ТЗ, СЗ интерактивное голосование
3	Злокачественные новообразования органов грудной полости.	ОПК-4 ПК – 5 ПК – 6 ПК 20 СПК-1	КВ, ТЗ, СЗ интерактивное голосование
4	Злокачественные опухоли кожи. Меланома.	ОПК-4 ПК – 5 ПК – 6 ПК 20 СПК-1	КВ, ТЗ, СЗ интерактивное голосование
5	Саркомы мягких тканей и костей. Опухоли головы и шеи	ОПК-4 ПК – 5 ПК – 6 ПК 20 СПК-1	КВ, ТЗ, СЗ интерактивное голосование
Форма промежуточной аттестации			Зачет

5.3 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (Приложение 1)

Типовые оценочные средства, необходимые для оценки

Перечень вопросов для зачета:

1. Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей. Динамика и структура заболеваемости. Возрастно-половые особенности.
2. Особенности организации онкологической службы в России. Роль врача общей лечебной сети в профилактике и ранней диагностике злокачественных опухолей. Деонтология в онкологии.
3. Принципы ранней и своевременной диагностики злокачественных опухолей.
4. Принципы диагностики злокачественных опухолей. Роль скрининга для ранней диагностики и профилактики рака.
5. Возможности выявления рака в доклиническом периоде. Формирование групп повышенного риска. Роль скрининговых исследований.
6. Значение эндоскопических, цитологических, рентгенологических и иммунологических методов исследования в онкологии.
7. Роль морфологических методов исследования в онкологии. Способы взятия материала для цитологического и гистологического исследований.
8. Факторы, способствующие развитию злокачественных опухолей. Первичная профилактика рака.
9. Роль экзогенных (химические и физические агенты, онковирусы) и эндогенных (факторов) в возникновении опухолей человека.
10. Злокачественные опухоли как социальная проблема. Канцерогенные вещества во внешней среде, их основные источники.
11. Курение и рак.
12. Профессиональные раки. Факторы, способствующие их возникновению.
13. Основные клинические симптомы и патогенез их развития при злокачественных опухолях.
14. Закономерности и пути метастазирования злокачественных опухолей.
15. Опухолевые маркеры и их роль в онкологии.

Типовые тестовые задания:

Задание с выбором нескольких правильных ответов

1. Химиопрепараты вводятся

- а) внутривенно***
- б) внутримышечно***
- в) перорально***
- г) интратуморально*

2. Какие опухоли наиболее чувствительны к химиотерапии?

- а) рак яичников***
- б) мелкоклеточный рак легкого*
- в) рак почки
- г) рак шейки матки

Задание с выбором нескольких правильных ответов

3. Какие препараты относятся к гормональным?

- а) антрациклины
- б) антиэстрогены***
- в) прогестины***

г) андрогены*

4. Противоопухолевая лекарственная терапия включает

- а) химиотерапию
- б) гормонотерапию
- в) иммунотерапию
- г) **все перечисленное***

5. Какие опухоли наименее чувствительны к химиотерапии?

- а) **рак почки***
- б) **рак шейки матки***
- в.) мелкоклеточный рак легкого
- г) рак яичка

6. При каких вариантах опухолей головы и шеи применяется внутриартериальная химиотерапия с целью выполнения органосохраняющих операций?

- а) **рак языка***
- б) **саркома мягких тканей***
- в) **саркома костей***
- г) рак щитовидной железы

7. При назначении химиотерапии главным критерием является?

- а) рентгенография
- б) уровень опухолевых маркеров
- в) **морфологическое подтверждение***
- г) стадия процесса по TNM

8. Лекарственная противоопухолевая терапия применяется в качестве

- а) **самостоятельного метода***
- б) **компонента комплексного лечения***
- в) **радиомодификатора***
- г) профилактики послеоперационных осложнений

9. Иммунотерапия назначается при

- а) **раке почки***
- б) **меланоме кожи***
- в) раке желудка
- г) раке эндометрия

10. При подозрении на метастатическое поражение головного мозга необходимо выполнить

- а) КТ без контрастного усиления
- б) МРТ без контрастного усиления
- в) **МРТ с контрастным усилением***
- г) обзорную краниографию

Типовые ситуационные задачи:

Задача №1

1. Больной М. 47 лет взят на операцию в экстренном порядке по поводу острой кишечной непроходимости. Причиной ее является злокачественная опухоль восходящего отдела ободочной кишки, суживающая просвет последней. Кроме того, опухоль прорастает в забрюшинное пространство, неподвижная.

Вопросы:

- 1) стадия рака?
- 2) на что должен обратить внимание хирург при ревизии органов брюшной полости?
- 3) объем оперативного пособия?
- 4) принципы послеоперационного ведения больного?
- 5) у кого должен наблюдаться больной после операции?

Ответы:

1. T4N3M0
2. распространенность опухоли, метастазы
3. илеотрансверзоанастомоз
4. антибактериальная и инфузионная терапия
5. у онколога.

Задача №2.

Больная М., 47 лет обратилась к врачу с жалобами на наличие образования в правой молочной железе. Считает себя больной в течение 5 месяцев, за медицинской помощью не обращалась. При осмотре в верхнее - наружном квадранте правой молочной железы отмечается симптом «лимонной корочки», и пальпируется узловое образование 4 на 5 см слабо подвижное, в правой аксиллярной области отмечается конгломерат плотных, малоподвижных, безболезненных лимфоузлов, в правой надключичной области -единичный плотный лимфатический узел. Вопросы

1. Ваш предположительный диагноз.
2. Стадия процесса.
3. Методы обследования
4. Дифференциальный диагноз
5. Схема лечения.

Эталонные ответы

1. Рак молочной железы
2. T4 N2 M 1
3. Маммография, УЗИ молочных желез, зон регионарного лимфооттока, печени, органов малого таза, пункционная биопсия молочной железы и лимфоузлов с цитологическим исследованием.
4. Дифференциальный диагноз необходимо проводить между маститом, актиномикозом и туберкулезом.
5. При верификации диагноза - комплексное лечение: лучевая терапия, затем мастэктомия и химиотерапия.

Задача №3.

Больной С., 51 года, обратился к хирургу с жалобами на задержку прохождения твердой пищи по пищеводу в течение 2 месяцев, боли за грудиной, изжогу, тошноту. В последний месяц отмечает снижение веса на 8 кг. слабость, утомляемость. Объективно -кожные покровы бледные, тургор кожи снижен, определяются увеличенные надключичные лимфоузлы, плотноэластической консистенции. В лабораторных анализах - повышение СОЭ до 56.

Вопросы

1. Ваш предположительный диагноз.
2. Дополнительные методы исследования
3. Оптимальные методы лечения при данной патологии
4. Дифференциальный диагноз.
5. Отдаленный прогноз.

Эталонные ответы

1. Рак пищевода

2. Рентгеноскопия и рентгенография пищевода, эзофагоскопия с биопсией и цитологическим исследованием.
3. Хирургическое при ранних стадиях, комбинированное - при распространенном процессе.
4. Рубцовые сужения, ахалазия пищевода, дивертикул пищевода, острый эзофагит.
5. Неблагоприятный.

Задача №4

Больная Б., 53 лет. Семейный анамнез: рак молочной железы у матери. Менструации с 11 лет. Жалобы на увеличение в размерах левой молочной железы, покраснение кожи. Объективно: молочная железа увеличена в объеме, уплотнена, кожа над ней гиперемирована, имеет вид лимонной корки. По результатам дообследования (рентгенологическое исследование легких): метастазы в правом легком. Выставлен диагноз: Первично отечно-инфильтративный рак левой молочной железы. T4N0M1. Метастазы в легкие. Больной планируется комбинированное лечение: неoadъювантная ПХТ, ЛТ, хирургическое лечение.

Каковы основные цели неoadъювантной химиотерапии?

Эталоны ответов

- 1) уменьшить массу опухоли,
- 2) снизить стадию,
- 3) облегчить или уменьшить объем хирургического вмешательства и последующей ЛТ,
- 4) оценить чувствительность опухоли к лечению.

Задача №5

Больной Б., 36 лет. Жалуется на боли в животе, преимущественно в области поясницы, чаще возникающие ночью, отеки нижних конечностей. Обследован гастроэнтерологом: патологии желудочно-кишечного тракта не выявлено. При УЗИ органов брюшной полости обнаружены увеличенные парааортальные лимфоузлы, спленомегалия. При РКТ органов малого таза: увеличенные подвздошные лимфоузлы. В анализе крови: СОЭ 35 мм\ч, лимфопения. Выставлен диагноз: лимфогранулематоз. Больному начато лечение: проведено 3 цикла ПХТ. Каковы критерии оценки эффективности химиотерапии?

Эталоны ответов

- 1) полный эффект- исчезновение очагов на срок не менее 4 недель,
- 2) частичный – регрессия опухоли на 30%,
- 3) прогрессирование – увеличение опухоли на 20%,
- 4) стабилизация – нет увеличения и уменьшения опухоли,
- 5) время до прогрессирования.

Задача №6

Пациент пришел на прием к онкологу с жалобами на плотное, подкожное образование в области грудины.

К какой клинической группе он относится? За какой срок надо поставить диагноз?

Эталоны ответов

1 группа, 10 дней

Задача №7

Пациент после резекции желудка по поводу рака через 6 месяцев пришел на прием к онкологу для диспансерного наблюдения.

1. Какие обследования он должен пройти и для чего?
2. Как часто он должен обследоваться в дальнейшем?

Эталоны ответов

1. Для исключения рецидива и прогрессирования заболевания он должен сделать гастроскопию, УЗИ регионарных лимфоузлов, УЗИ печени, рентген легких, сканирование костей скелета.

2. 1-ый год после лечения 1 раз в 3 мес., 2-3 годы - 1 раз в полгода, с 4 года - 1 раз в год.

Задача №8

У пациента 4 стадия рака предстательной железы.

1. К какой клинической группе он относится?
2. Определите план его лечения?

Эталоны ответов

1. 4 группа
2. Химиотерапия или гормонотерапия

Задача №9

Больной по поводу рака молочной железы планируется провести химиотерапию препаратами антрациклинового ряда.

1. Какие непосредственные осложнения надо ожидать?
2. Как их купировать?
3. Какие возможные отдаленные осложнения могут быть?

Эталоны ответов

1. Тошноту, рвоту
2. Противорвотные препараты центрального действия (Латран, Зофран, Кетрил)
3. Кардиотоксичность

Задача №10

После лучевой терапии у больного кожа в месте облучения гиперемирована.

1. К какой группе осложнений относится данное проявление?
2. Как помочь больному?

Эталоны ответов

1. Местные осложнения
2. Использовать мази

Перечень тем курсовых работ: не предусмотрены

Примерная тематика рефератов: не предусмотрены

5.4. Текущий контроль знаний в процессе самостоятельной работы по освоению дисциплины

Вид работ	Текущий контроль знаний
Самостоятельная внеаудиторная работа	
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	КВ, ТЗ
Работа с учебной и научной литературой	ТЗ
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	КВ, ТЗ
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	КВ, ТЗ
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	КВ, ТЗ
Выполнение индивидуальных заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	КВ
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	КВ, ТЗ
НИР и образовательные мероприятия	
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации, ПРР
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

6.1 Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Операционная система семейства Windows

Пакет OpenOffice

Пакет LibreOffice

Microsoft Office Standard 2016

NETOP Vision Classroom Management Software

Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.

САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)

Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)

Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)

HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)

Всемирная база данных статей в медицинских журналах

PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

3. Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)

База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com)

4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>

Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitrans.ru/>

Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru>

Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>

Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

6.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1. Онкология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. Чиссова В.И., Давыдова. М.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423684.html>
2. Онкология. Тесты с элементами визуализации [Электронный ресурс] / Черенков В.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440926.html>

Дополнительная литература :

1. Салтанов, А. И. Искусственное питание в поддерживающей терапии онкологических больных [Электронный ресурс] / А. И. Салтанов, И. Н. Лейдерман, А. В. Снеговой. – М. : Мед. информ. агентство, 2012. – Режим доступа : <http://medlib.ru/library/library/books/736>
2. Давыдов, М.И. Атлас по онкологии [Электронный ресурс] / М.И. Давыдов, Ш.Х. Ганцев. – М. : МИА, 2008. – Режим доступа : <http://medlib.ru/library/library/books/251>
3. Руководство по онкологии [Электронный ресурс] / Под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьялова. – М. : МИА, 2008. – Режим доступа: <http://medlib.ru/library/library/books/262>
4. Онкология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970406762.html>
5. Онкология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431535.html>
6. Онкология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html>
7. Атлас онкологических операций [Электронный ресурс] / Под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга, А.И. Пачеса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407127.html>
8. Ошибки в клинической онкологии [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411179.html>
9. Онкология [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / Абузарова Г.Р., Алексеев Б.Я., Антипов В.А. и др. ; Под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Серия "Клинические рекомендации"). – Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru/book/RML0307V3.html>

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ:

- 7.1. Учебно-методические материалы для обучающихся.
- 7.1. Учебно-методические материалы для преподавателей.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Онкология» программы ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (СПЕЦИАЛИТЕТ) по направлению подготовки 31.05.01 «Лечебное дело» Центр располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебной дисциплиной.

Для проведения занятий по дисциплине «**Онкология**» специальные помещения имеют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы отражена в Справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы специалитета.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине «Онкология» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) и отражен в Справке о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования.