



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России

_____ /
_____ 2019 года.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО ТЕМЕ
«КЛИНИЧЕСКАЯ ОНКОЛОГИЯ»**

Кафедра онкологии

Специальность онкология

Санкт-Петербург – 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. Состав рабочей группы	3
2. Общие положения.....	5
3. Характеристика программы.....	5
4. Планируемые результаты обучения.....	6
5. Календарный учебный график	13
6. Учебный план.....	14
7. Рабочая программа	19
8. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	44
9. Формы контроля и аттестации	49
10. Оценочные средства	49
11. Нормативные правовые акты	55

1. Состав рабочей группы

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Клиническая онкология», специальность «онкология»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Беляев Алексей Михайлович	Д. м. н., профессор	Заведующий кафедрой	Кафедра онкологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова
2.	Рогачев Михаил Васильевич	К. м. н., доцент	Доцент кафедры	Кафедра онкологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова
3.	Рязанкина Алла Алексеевна	К.м.н.	Доцент кафедры	Кафедра онкологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова
4.	Чулкова Валентина Алексеевна	К. психол. н., доцент	Доцент кафедры	Кафедра онкологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова
5.	Семиглазова Татьяна Юрьевна	Д. м. н., доцент	Профессор кафедры	Кафедра онкологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова
По методическим вопросам				
6.	Михайлова Ольга Антоновна		Заведующая ООСП	СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Клиническая онкология» обсуждена на заседании кафедры онкологии «18» 12 2018 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой, профессор

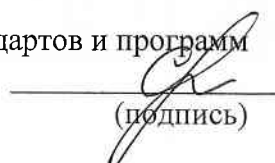

(подпись)

/Беляев А.М./
(расшифровка подписи)

Согласовано:

с отделом образовательных стандартов и программ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «14» 01 2019 г.

Заведующий отделом образовательных стандартов и программ

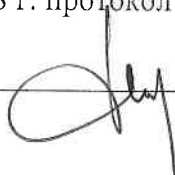

(подпись)

Коврова С.А.
/ Михайлова О.А. /
(расшифровка подписи)

Одобрено методическим советом хирургического факультета

«25» декабря 2018 г. протокол № 6

Председатель, профессор



/Глушков Н.И./

2. Общие положения

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Клиническая онкология» (далее – Программа), специальность «онкология», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды. Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации и подтверждение сертификата специалиста.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся компетенций, приобретение новых компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных с онкологическими заболеваниями;

- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных с онкологическими заболеваниями.

3. Характеристика программы

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 150 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускается следующий контингент (специальности) врачи - онкологи

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов и квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;

- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

4. Планируемые результаты обучения

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование по одной из специальностей: лечебное дело, педиатрия.

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, усвоенных в рамках полученного ранее высшего образования, и в приобретении компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по специальности онкология

4.3. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

в профилактической деятельности:

– способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

– способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

в диагностической деятельности:

– способность и готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-3);

в лечебной деятельности:

– способность и готовность к выполнению основных лечебных мероприятий в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 915н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «онкология» (ПК 4);

в организационно-управленческой деятельности:

– способность и готовность к проведению оценки эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам онкологического профиля (ПК-5).

4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций, приобретаемых в результате освоения Программы.

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК) (по видам деятельности):

в лечебной деятельности:

– способность и готовность к применению химиоперфузии в онкологии: химиоперфузии опухолей головы и шеи, химиоперфузии в торакальной онкологии, химиоперфузии в абдоминальной онкологии, химиоперфузии в онкогинекологии, изолированной гипертермической перфузии конечностей при диссеминированной саркоме мягких тканей, изолированной гипертермической перфузии конечностей как метода лечения местных рецидивов меланом конечностей (ПК-6);

– способность и готовность в рамках должностных обязанностей к оказанию паллиативной медицинской помощи и применению знаний психологических аспектов в онкологии в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.04.2015 № 187н «Об утверждении Порядка оказания паллиативной медицинской помощи взрослому населению» (ПК-7);

4.5. Перечень знаний и умений, обеспечивающих совершенствование **(и приобретение)** профессиональных компетенций.

По окончании обучения врач-онколог должен **знать**:

- алгоритм постановки диагноза онкологического заболевания с определением степени его распространенности (клиническая стадия, клиническая группа), выработкой индивидуального плана лечения больного (радикального, паллиативного, симптоматического), определением основных прогностических перспектив;
 - основы первичной и вторичной профилактики опухолей;
 - общие вопросы организации специализированной онкологической помощи (нейроонкологической, ЛОР-онкологической, онкомамологической, онкоторакальной, онкоабдоминальной, онкодерматологической, общеонкологической, онкоурологической, онкогинекологической) взрослому и детскому населению;
 - организацию онкологической помощи в условиях бюджетного финансирования и страховой медицины;
 - организацию работы онкологического стационара, взаимодействие в работе отдельных подразделений, кабинетов и лабораторий;
 - организацию и ведение диспансерного учета онкологических больных;
 - учетно-отчетную документацию деятельности стационара и поликлиники и статистические методы по оценке показателей этой деятельности;
 - права и профессиональные обязанности врача-онколога в стационаре и поликлинике;
 - вопросы медицинской этики и деонтологии;
 - психологические аспекты в онкологической практике;
 - клиническую анатомию основных анатомических областей тела, особенности кровоснабжения и лимфооттока;
 - этиологию опухолей, механизмы канцерогенеза;
 - клинические и морфологические проявления предопухолевых заболеваний, относимых к факультативному и облигатному предраку, и основные методы их лечения;
 - клинические проявления доброкачественных и злокачественных опухолей различных локализаций у взрослых, особенности лимфогенного и гематогенного метастазирования;
 - морфологические классификации злокачественных опухолей;
 - системное действие опухоли на организм, нарушения водно-электролитного обмена, кислотно-щелочного равновесия и принципы их лечения;
 - нарушения свертывающейся системы крови у онкологических больных, их коррекцию;
 - общие, фундаментальные и специальные методы исследования в онкологии;
 - показания и противопоказания к применению эндоскопических, рентгенологических, радиоизотопных, ультразвуковых и других методов, роль и значение биопсии в онкологии;
 - принципы, приемы и методы обезболивания в онкологии;
 - принципы интенсивной терапии и реанимации онкологических больных;
 - диагностику и принципы лечения доброкачественных и злокачественных опухолей;
 - клиническую симптоматику неотложных состояний, их диагностику и лечение;

- принципы комбинированного лечения злокачественных опухолей;
- показания и противопоказания к различным видам предоперационной лучевой терапии и, соответственно, сроки выполнения оперативных вмешательств;
- показания к послеоперационному облучению и сроки его проведения;
- принципы неoadьювантной, системной и регионарной химиотерапии и показания к ней;
- показания к послеоперационной (адьювантной) химиотерапии;
- показания и противопоказания к гормонотерапии: эстрогенами, андрогенами, антиэстрогенами, антиандрогенами, агонистами рилизинг-гормона и др.;
- показания и противопоказания к применению иммунотерапии;
- показания и противопоказания к применению химиоперфузии в онкологии;
- специальные методы хирургических вмешательств в онкологии, электрохирургический метод, эндовидеохирургия в онкологии, криогенные технологии, применение лазеров, фотодинамической терапии;
- показания и противопоказания к лечебной физкультуре и реабилитационным мероприятиям;
- принципы диспансерного наблюдения за онкологическими больными;
- принципы симптоматической терапии онкологических больных;
- вопросы организации экспертизы трудоспособности онкологических больных и показания к определению временной или стойкой нетрудоспособности;
- формы и методы санитарно-просветительной работы;
- формы и методы применения высокотехнологичных методов лечения онкологических пациентов;
- формы и методы применения паллиативной медицинской помощи онкологическим пациентам.

По окончании обучения врач-онколог должен уметь:

- получать информацию о заболевании;
- определять показания к госпитализации и организовать ее в профильное отделение;
- проводить дифференциальную диагностику опухолей основных локализаций и обосновать клинический диагноз;
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- выполнять квалифицированный осмотр различных отделов полости рта, глотки, гортани и шеи, мочеполовых органов, молочных желез, кожи, мягких тканей и опорно-двигательного аппарата;
- выполнять пальпаторное исследование шеи, щитовидной и слюнных желез, полости рта и глотки, носоглотки, периферических лимфатических узлов, печени, селезенки, молочных желез, кожи, мягких тканей и опорно-двигательного аппарата;
- производить пальпацию, перкуссию и аускультацию органов грудной клетки и брюшной полости;
- производить физикальное обследование органов мочеполовой и репродуктивной сферы;
- получать материал для морфологической (цитологической, гистологической) верификации диагноза из опухолей полости рта, ротоглотки, щитовидной и слюнных желез, внеорганных опухолей шеи, из увеличенных лимфатических узлов подчелюстной, затылочной и шейно-надключичных групп, других лимфатических узлов, из органов грудной клетки и средостения, органов брюшной полости и забрюшинного пространства, органов мочеполовой сферы и репродуктивной сферы, из опухолевых образований молочной железы, кожи, мягких тканей и опорно-двигательного аппарата;

- оценивать тяжесть состояния больного, причину этого состояния и принять необходимые меры по выведению больного из этого состояния;
- определять необходимость и последовательность специальных методов исследования: лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, радиоизотопных, ультразвуковых, морфологических и других;
- оценивать данные клиренса мочи и функциональных проб почек, результаты цитологического и гистологического исследований, состояние рецепторного статуса опухоли, результаты показателей иммунного статуса, показателей содержания неспецифических опухолевых антигенов и специфических маркёров;
- оценивать данные рентгенологического обследования ЛОР органов, органов грудной клетки и средостения, органов брюшной полости и забрюшинного пространства, органов мочеполовой сферы, органов репродуктивной сферы, мягких тканей и опорно-двигательного аппарата, результаты ангиографии и флебографии, функционального и рентгенологического исследования мочевыводящих путей (хромоцистоскопии и хромоцистографии, отдельной урографии, томографии);
- оценивать результаты радиоизотопного исследования головного мозга, костей скелета, щитовидной железы, других органов (сканографии костной системы, печени, щитовидной железы, ренографии),
- оценивать данные ультразвукового исследования шеи, грудной стенки, органов грудной полости и средостения, брюшной стенки, органов брюшной полости и забрюшинного пространства, органов мочеполовой сферы, органов малого таза, мягких тканей и опорно-двигательного аппарата;
- оценивать данные эндоскопического исследования органов грудной клетки и средостения, органов брюшной полости и забрюшинного пространства, органов мочеполовой сферы и репродуктивных органов;
- определять распространенность опухолевого процесса и установить стадию заболевания по отечественной классификации и системе TNM;
- выбирать адекватный план лечения при опухолевом поражении различных органов головы и шеи, грудной клетки и средостения, брюшной полости и забрюшинного пространства, мочеполовой сферы, репродуктивных органов, кожи, мягких тканей, опорно-двигательного аппарата с учетом распространенности и морфологии опухоли, возраста и соматического статуса больного;
- оценивать адекватность заместительной гормонотерапии при опухолях щитовидной железы и произвести коррекцию дозы тиреоидных гормонов;
- оценивать результаты проведенного лечения и его онкологическую эффективность;
- подготавливать больного к ультразвуковому сканированию, рентгенологическому и радиоизотопному исследованиям, компьютерной, магнитно-резонансной, позитронно-эмиссионной томографии, лучевой терапии;
- подготавливать больного к операции по поводу онкологического заболевания в зависимости от локализации опухоли;
- применять высокотехнологичные методы лечения онкологических пациентов;
- применять методы оказания паллиативной медицинской помощи онкологическим пациентам;
- применять знания психологических аспектов в онкологии.

По окончании обучения врач-онколог **должен**

Оказать скорую и неотложную помощь в рамках:

1) остановки наружного кровотечения:

- временной (прижатие сосуда, бинтование, наложение жгута),
- постоянной (прижатие сосуда, прошивание сосуда в ране и на протяжении, лигирование сосуда);

2) базисной сердечно-легочной реанимации: оказание экстренной медицинской помощи в объеме первой врачебной помощи (базисное реанимационное пособие) при остановке дыхания и кровообращения (освобождение верхних дыхательных путей, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);

3) расширенной сердечно-легочной реанимации: оказание экстренной медицинской помощи в объеме первой врачебной помощи при клинической смерти с применением методов расширенной реанимации;

4) оказания срочной помощи при шоках различных этиологий (травматическом, анафилактическом, геморрагическом, кардиогенном, инфекционно-токсическом);

5) оказания первой врачебной помощи при следующих неотложных состояниях:

- обморок;
- гипертонический криз;
- стенокардия и инфаркт миокарда;
- отек легких;
- приступ бронхиальной астмы и бронхиальный статус;
- открытый и клапанный пневмоторакс;
- почечная колика;
- острая почечная, печеночная и надпочечниковая недостаточность;
- острые аллергические реакции;
- острая задержка мочи;
- острое нарушение мозгового кровообращения;
- острые заболевания органов брюшной полости (прободная язва, ущемленная грыжа, острый аппендицит, острый холецистит, кишечная непроходимость);
- ожоги различной этиологии;
- синдром дегидратации;
- комы гипер- и гипогликемическая.

Оформлять медицинскую документацию в онкологии в рамках:

- формулирования диагноза онкологического заболевания с учетом данных клинико-инструментального обследования в соответствии с требованиями классификации МКБ и TNM;
- заполнения «Извещения о больном с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования» ф. № 090/У;
- заполнения «Медицинской карты амбулаторного больного» ф. № 025/У;
- заполнения «Талона амбулаторного пациента» ф. № 025-12/У;
- заполнения «Медицинской карты стационарного больного» ф. № 003/У;
- заполнения «Статистической карты выбывшего из стационара» ф. № 066/У;
- заполнения «Сводной ведомости учета движения больных и коечного фонда по стационару, отделению или профилю коек» ф. № 016/У;
- заполнения «Листка учета движения больных и коечного фонда стационара» ф. № 007/У;
- заполнения «Выписки из медицинской карты стационарного больного злокачественным новообразованием» ф. № 027-1/У;
- заполнения «Протокола на случай выявления у больного запущенной формы злокачественного новообразования» ф. № 027-2/У;
- заполнения «Контрольной карты диспансерного наблюдения больного

злокачественным новообразованием» ф. № 030-6/У или «Регистрационной карты больного злокачественным новообразованием» ф. № 030-6/ГРР;

- составления «Отчета о больных: злокачественными новообразованиями» ф. отчет-вкладыш № 6;
- заполнения «Медицинского свидетельства о смерти» ф. № 106/У;
- заполнения «Сведений о причинах временной нетрудоспособности» ф. № 16-ВН;
- заполнения «Сведений об оказании и финансировании медицинской помощи населению» ф. № 62;
- заполнения формы федерального статистического наблюдения № 7 «Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями»;
- заполнения формы федерального статистического наблюдения № 14 «Сведения о деятельности стационара»;
- заполнения формы федерального статистического наблюдения № 30 «Сведения об учреждении здравоохранения»;
- заполнения формы федерального статистического наблюдения № 35 «Сведения о больных злокачественными новообразованиями».

Выполнять профилактические, статистические и организационно-управленческие мероприятия в онкологии в рамках:

- содействия организации профилактических осмотров по активному выявлению злокачественных новообразований;
- ведения санитарно-просветительной работы среди населения;
- изучения особенностей организации специализированной помощи больным злокачественными опухолями различных локализаций в РФ;
- изучения заболеваемости и смертности от злокачественных опухолей различных локализаций, их места в структуре онкологических заболеваний, а также состояния диагностики и лечения злокачественных опухолей различных локализаций в РФ и г. Санкт-Петербурге, в т. ч. запущенности, причин диагностических ошибок и путей их устранения;
- изучения основных ошибок в лечении онкологических больных и путей их устранения;
- оптимизации работы онкологической службы со структурами, занимающимися оказанием медицинской помощи при различных заболеваниях в общей лечебной сети (терапевтами, гастроэнтерологами, проктологами, урологами, педиатрами, отоларингологами, стоматологами, эндокринологами, окулистами, хирургами и др.);
- организации диспансерного учета у онкологических больных;
- организации социально-трудовой экспертизы онкологических больных.

Выполнять специальные практические навыки в области клинической онкологии (операции и манипуляции) в рамках:

- применения высокотехнологичных методов лечения онкологических пациентов;
- проведения тампонады полости носа и носоглотки;
- проведения тампонады матки и влагалища при кровотечении;
- выполнения дренирования послеоперационных ран;
- ведения чистых и гнойных ран;
- выполнения катетеризации и дренирования плевральной полости;
- выполнения нижней трахеостомии с установкой временной или постоянной

трахеостомы;

- выполнения перевязки наружной сонной, а по показаниям и общей сонной артерии;
- удаления неосложненных внеорганных опухолей шеи;
- удаления ограниченных опухолей подчелюстной и малых слюнных желез;
- выполнения резекции околоушной слюнной железы в плоскости ветвей лицевого нерва;
- выполнения стандартной гемитиреоидэктомии или экстракапсулярной субтотальной резекции щитовидной железы с выделением возвратных нервов и околощитовидных желез;
- выполнения торакоцентеза и торакотомии;
- выполнения краевой резекции легкого;
- выполнения пневмонэктомии;
- выполнения энуклеации доброкачественных опухолей легкого;
- выполнения субтотальной резекции пищевода с эзофагопластикой или формированием внеорганного эзофагогастроанастомоза;
- выполнения лапароцентеза и лапаротомии;
- выполнения гастростомии;
- выполнения дистальной субтотальной резекции желудка;
- выполнения резекции кишок: резекции тонкой или толстой кишок с формированием межкишечного анастомоза, обструктивной резекции кишки по Гартману;
- формирования гастроэнтероанастомоза или энтероэнтероанастомоза;
- формирования коло- или энтеростомы;
- выполнения билиодигестивных анастомозов;
- выполнения цистостомии;
- выполнения орхофуникулэктомии;
- выполнения нефрэктомии;
- выполнения трансуретральной резекции мочевого пузыря;
- выполнения резекции мочевого пузыря;
- удаления придатков матки с одной стороны, с двух сторон;
- выполнения резекции яичника;
- выполнения надвлагалищной ампутации матки без придатков, с придатками;
- выполнения экстирпации матки без придатков, с придатками;
- выполнения вульвэктомии с паховой лимфаденэктомией, с подвздошно-паховой лимфаденэктомией, без лимфаденэктомии;
- выполнения ампутации шейки матки ножевой, ультразвуковой, лазерной;
- выполнения секторальной резекции молочной железы;
- выполнения всех видов радикальных операций на молочной железе;
- удаления доброкачественных опухолей кожи и мягких тканей;
- выполнения пластики раневого дефекта местными тканями;
- выполнения трепан-биопсии опухолей костей;
- выполнения операционной биопсии опухолей костей и мягких тканей;
- выполнения краевой резекции кости при доброкачественных опухолях;
- выполнения радикальных операций при опухолях мягких тканей различных локализаций;
- выполнения всех видов лимфаденэктомий (подмышечной, операции Дюкена, подвздошно-пахово-бедренной лимфаденэктомии);
- выполнения всех видов пункционной биопсии в торакальной онкологии: трансбронхиальной, трансторакальной, видеоторакоскопической, медиастиноскопической, прескаленной, открытой – для получения биоптатов из грудной стенки, легкого, бронхов, плевры, средостения, лимфатических узлов шеи и средостения с целью дальнейшего

морфологического исследования;

- выполнения всех видов пункционной и ножевой биопсии в онкомаммологии, общей онкологии, онкодерматологии: лимфатических узлов, опухолевых образований молочной железы, кожи, мягких тканей и опорно-двигательного аппарата для цитологического и гистологического исследования;
- выполнения пункционной биопсии почек под контролем УЗИ;
- выполнения пункции и катетеризации магистральных сосудов с измерением венозного давления;
- выполнения надлобковой пункции мочевого пузыря;
- выполнения пункции костного мозга (стерильной и из гребня подвздошной кости);
- выполнения бронхоскопии;
- выполнения эзофагоскопии;
- выполнения зондирования трахеи;
- выполнения ректовагинального исследования;
- выполнения цистоскопии;
- выполнения ректороманоскопии с биопсией опухоли;
- ассистирования при всех операциях по поводу онкологических заболеваний;
- выполнения пункции яичка, простаты (чрескожной и трансректальной), заднего свода влагалища;
- выполнения диафаноскопии;
- взятия мазков из шейки матки, цервикального канала, молочной железы, изготовления мазков-отпечатков для цитологического исследования;
- получения аспирата из полости матки;
- выполнения гистерографии;
- выполнения гистероскопии с выскабливанием слизистой оболочки полости матки;
- выполнения раздельного диагностического выскабливания слизистой оболочки полости матки.

5. Календарный учебный график

График обучения / Форма обучения	Разделы Программы	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы (этапам)
Очная	Теоретическое обучение	6	3	32
	Практическое обучение	6	2	84
	Обучающий симуляционный курс	8	1	8
	Дистанционное обучение	0	0	0

График обучения	Разделы Программы	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы (этапам)
Форма обучения				
	Самостоятельная работа	6	1	20
	Итоговая аттестация	6	1	6

6. Учебный план

Категория обучающихся: врачи-онкологи

Трудоемкость: 150 акад. часов

Форма обучения: очная

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1	Основы социальной гигиены, организация онкологической службы в Российской Федерации	16	2	-	8	6	-	Промежуточный контроль (зачет)
1.1	Организация онкологической помощи населению	2	2	-		-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.2	Отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.3	Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных	4		-	2	2	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.4	Вопросы этики и деонтологии в онкологии	4	-	-	2	2	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.5	Правовые вопросы онкологической службы	4	-	-	2	2	-	Текущий контроль (тестовый контроль)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
2	Вопросы общей онкологии	28	10	-	12	6	-	Промежуточный контроль (зачет)
2.1	Морфология опухолей	4	2	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.2	Диагностика в онкологии	8	2	-	4	2	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.3	Лечение злокачественных опухолей	10	4	-	4	2	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.4	Ургентные состояния и их лечение в онкологической практике	6	2	-	2	2	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3	Вопросы частной онкологии	58	20	-	32	6	-	Промежуточный контроль (зачет)
3.1	Опухоли головы и шеи	4	2	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.2	Опухоли органов грудной клетки	8	2	-	4	2	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.3	Опухоли органов брюшной полости	8	2	-	4	2	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.4	Забрюшинные внеорганные опухоли	4	2	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
3.5	Опухоли женских половых органов	8	2	1	4	2	1	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.6	Опухоли мочеполовой системы	6	2	-	4	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.7	Опухоли молочной железы	6	2	-	4	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.8	Опухоли кожи	4	2	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.9	Опухоли костей и мягких тканей	4	2	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.10	Опухоли кроветворной системы	4	2	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.11	Детская онкология	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»								
4	Основы теоретической и экспериментальной онкологии	6	-	-	4	2	-	Промежуточный контроль (зачет)
4.1	Биология нормальной и опухолевой клеток	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.2	Этиология опухолевого роста	4	-	-	2	2	-	Текущий контроль (тестовый контроль)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
								контроль)
5	Онкогеронтология	4	-	-	4	-	-	Промежуточный контроль (зачет)
5.1	Старение и рак	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.2	Гериатрическая онкология	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
6	Онкоэндокринология	4	-	-	4	-	-	Промежуточный контроль (зачет)
6.1	Гормональный канцерогенез	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
6.2	Настоящее и будущее клинической онкоэндокринологии	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
7	Паллиативная медицинская помощь	12	-	-	12	-	-	Промежуточный контроль (зачет)
7.1	Организация паллиативной медицинской помощи	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.2	Этика и правовые вопросы в паллиативной медицине	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.3	Диагностика и методы обезболивания в паллиативной медицине	4	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
								контроль)
7.4	Фармакология препаратов, используемых при оказании паллиативной медицинской помощи	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
7.5	Нарушения функций органов и систем и их коррекция при терминальных стадиях онкологических и тяжелых хронических заболеваний	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
8	Психологические аспекты в онкологии	8	-	-	8	-	-	Промежуточный контроль (зачет)
8.1	История развития психологии и психологические исследования в онкологии	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
8.2	Онкологическое заболевание как экстремальная ситуация и кризис	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
8.3	Трехфазная модель профессиональной психологической помощи пациенту в паллиативной медицине	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
8.4	Психология медицинского персонала и пациента	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
9	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации и проведения эндовидеохирургических операций в онкологии – обучающий симуляционный курс (ОСК)	8	-	8	-	-	-	Промежуточный контроль (зачет)
9.1	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации и проведения эндовидеохирургических операций в онкологии – обучающий симуляционный	8	-	8	-	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
	курс (ОСК)							
Итоговая аттестация		6	-	-	6	-	-	Экзамен
Всего		150	32	8	90	20	0	

7. Рабочая программа
по теме «Клиническая онкология»

РАЗДЕЛ 1
ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ,
ОРГАНИЗАЦИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Организация онкологической помощи населению
1.1.1	Структура организации онкологической помощи населению в России
1.1.1.1	Смотровые кабинеты амбулаторно-поликлинического учреждения; первичные онкологические кабинеты (первичные онкологические отделения, дневные стационары) амбулаторно-поликлинического учреждения; детские онкологические кабинеты (поликлинического отделения) онкологического диспансера, детской поликлиники, детской многопрофильной больницы; онкологические отделения многопрофильной больницы; республиканские, краевые, областные, городские онкологические диспансеры; онкологические больницы; онкологические клинические научно-практические центры; кафедры и курсы онкологии медицинских ВУЗов; научно-исследовательские институты онкологии, отделения паллиативной и симптоматической помощи (хосписы).
1.1.2	Задачи оказания онкологической помощи населению в Российской Федерации
1.1.2.1	Мероприятия по профилактике и раннему выявлению больных со злокачественными опухолями. Диспансерное наблюдение. Использование современных методов диагностики предопухолевых заболеваний. Квалифицированная и специализированная онкологическая помощь взрослому и детскому населению в РФ. Разработка стратегии и тактики совершенствования онкологической помощи населению. Информация населения и онкологических пациентов о достижениях в области онкологии. Санитарно-гигиеническое образование населения.
1.1.3	История статистических исследований в онкологии
1.1.3.1	Основные этапы формирования онкологической статистики в России. Приказы Министерства здравоохранения СССР и РФ о создании и совершенствовании популяционного ракового регистра. Деятельность канцер-регистров от момента образования по настоящее время.
1.1.4	Статистика онкологической помощи населению
1.1.4.1	Основы медицинской статистики для клиницистов. Госпитальные и популяционные статистические исследования в онкологии. Заболеваемость, смертность, выживаемость онкологических больных. Абсолютные числа, грубый и стандартизованный показатели заболеваемости и смертности. Погодичная летальность онкологических больных. Методика расчета риска смерти

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	онкологических больных. Наблюдаемая, относительная и скорректированная выживаемость. Методика расчета наблюдаемой выживаемости.
1.2	Отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений
1.2.1	Учет и отчетность онкологических учреждений
1.2.1.1	Первичная учетная медицинская документация: «Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования» ф. № 090/У; «Медицинская карта амбулаторного больного» ф. № 025/У; «Галон амбулаторного пациента» ф. № 025-12/У; «Медицинская карта стационарного больного» ф. № 003/У; «Статистическая карта выбывшего из стационара» ф. № 066/У; «Сводная ведомость учета движения больных и коечного фонда по стационару, отделению или профилю коек» ф. № 016/У; «Листок учета движения больных и коечного фонда стационара» ф. № 007/У; «Выписка из медицинской карты стационарного больного злокачественным новообразованием» ф. № 027-1/У; «Протокол на случай выявления у больного запущенной формы злокачественного новообразования» ф. № 027-2/У; «Контрольная карта диспансерного наблюдения больного злокачественным новообразованием» ф. № 030-6/У; «Регистрационная карта больного злокачественным новообразованием» ф. № 030-6/ГРР; «Отчет о больных злокачественными новообразованиями» ф. отчет-вкладыш № 6; «Медицинское свидетельство о смерти» ф. № 106/У; «Сведения о причинах временной нетрудоспособности» ф. № 16-ВН; «Сведения об оказании и финансировании медицинской помощи населению» ф. № 62.
1.2.2	Анализ деятельности онкологических учреждений
1.2.2.1	Основные показатели оценки эффективности онкологической помощи. Анализ демографической ситуации. Критерии оценки деятельности онкологической службы. Контроль качества онкологической помощи населению с использованием современных информационных технологий.
1.2.3	Отчетные формы для оценки деятельности онкологического стационара, утвержденные Госкомстатом России и Минздравом России
1.2.3.1	Формы федерального статистического наблюдения, утвержденные Приказом Росстата от 29.12.2011 № 520: № 7 «Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями», № 14 «Сведения о деятельности стационара», № 30 «Сведения об учреждении здравоохранения», № 35 «Сведения о больных злокачественными новообразованиями».
1.3	Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных
1.3.1	Общие принципы медико-социальной экспертизы онкологических больных
1.3.1.1	Вопросы экспертизы нетрудоспособности в онкологической практике. Социально-экономическое значение, основные принципы и формы экспертизы нетрудоспособности. Нетрудоспособность. Различные виды утраты трудоспособности и методика их определения. Руководящие документы и принципы оформления медицинской документации (история болезни, амбулаторная карта, направление на врачебную комиссию, медико-социальную экспертизу).
1.3.2	Общие принципы реабилитации онкологических больных
1.3.2.1	Реабилитация онкологических больных: медицинская, социальная, психологическая. Особенности реабилитации в зависимости от диагноза и предшествующего лечения. Психологическая помощь онкологическим больным как элемент реабилитации.
1.4	Вопросы этики и деонтологии в онкологии
1.4.1	Понятие о медицинской этике и деонтологии
1.4.1.1	Профессиональная этика как совокупность моральных норм, определяющих

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	отношение человека к своему профессиональному долгу. Своеобразие медицинской этики, этических норм и явлений. Отличительная особенность морали, этика как философская теория морали. Определение деонтологии как науки о должном.
1.4.2	Основы медицинской этики и деонтологии в онкологии
1.4.2.1	Применение медицинской этики и деонтологии в практике врача-онколога. Роль моральных факторов в лечении онкологического больного. Требования к профессиональной подготовке онкологов. Развитие медицинской этики и деонтологии – биоэтика. Информирование онкологического пациента. История вопроса об информировании онкологических больных в зависимости от преобладающих принципов медицинской этики в тот или иной исторический период. Работа Н.Н. Петрова «Вопросы хирургической деонтологии». Закон о сохранении здоровья населения об информировании больных: Федеральный закон РФ от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ст. 22. Информация о состоянии здоровья).
1.5	Правовые вопросы онкологической службы
1.5.1	Правовые возможности врача-онколога
1.5.1.1	Оказание помощи индивидуально или совместно с другими врачами; в государственных медицинских учреждениях; по контракту (договору) с государственными, муниципальными органами, страховыми медицинскими компаниями, медицинскими учреждениями. Осуществление самостоятельного амбулаторного приема и посещения на дому, проведения комплекса необходимых профилактических, лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий.
1.5.2	Обязанности врача-онколога
1.5.2.1	Осуществление профилактической работы. Оказание специализированной онкологической помощи. Проведение динамического наблюдения за больными, необходимого обследования и лечения. Консультация и госпитализация больных в установленном порядке. Проведение лечебных и реабилитационных мероприятий, экспертизы временной нетрудоспособности и направление на МСЭК. Ведение утвержденных форм учетно-отчетной документации.
1.5.3	Права врача-онколога
1.5.3.1	Заключение договоров на оказание медицинских услуг. Получение платы за медицинские услуги. Внесение предложений по вопросам улучшения онкологической и медико-социальной помощи. Повышение квалификации. Проведение экспертизы качества оказания онкологической помощи. Заявление исковых требований.
1.5.4	Правовая ответственность врача-онколога
1.5.4.1	Ответственность в пределах своих прав за самостоятельно принимаемые решения, выполненные операции и другие лечебно-диагностические манипуляции.

РАЗДЕЛ 2 ВОПРОСЫ ОБЩЕЙ ОНКОЛОГИИ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Морфология опухолей
2.1.1	Организация онкоморфологических исследований
2.1.1.1	Деятельность морфологического подразделения онкологического учреждения.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	Организация прижизненного морфологического (гистологического) и цитологического исследования опухолей. Патологоанатомические исследования умерших. Клинико-анатомический анализ летальных исходов. Порядок сличения клинического и патологоанатомического диагнозов. Клинико-патологоанатомический эпикриз. Оформление медицинского свидетельства о смерти. Варианты расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов основного заболевания. Дефекты в оказании медицинской помощи и мероприятия по их предупреждению. Организация и порядок работы комиссий по изучению летальных исходов. Клинико-анатомические конференции.
2.1.2	Основы онкоморфологии
2.1.2.1	Опухоли и опухолеподобные процессы. Формы роста и распространения опухолей. Гистогенетический принцип построения классификации злокачественных опухолей. Новообразования мягких тканей. Новообразования центральной нервной системы и периферических нервов, органов зрения и слуха. Новообразования кроветворной и лимфатической систем. Новообразования органов кровообращения. Новообразования органов дыхания. Новообразования органов пищеварения. Новообразования органов мочевыделительной системы. Новообразования мужских половых органов. Новообразования женских половых органов и молочных желез. Новообразования эндокринных желез, АПУД-системы. Новообразования кожи. Новообразования костной и хрящевой ткани, суставов и структур, связанных с суставами. Новообразования у детей. Наиболее частые опухоли детей.
2.2	Диагностика в онкологии
2.2.1	Принципы диагностики в клинической онкологии
2.2.1.1	Этапы и алгоритм диагностики онкологического заболевания. Диагностика наличия злокачественной неоплазии на основании анализа клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования. Определение степени ее распространенности (клинической стадии, клинической группы). Выработка индивидуального плана лечения больного (радикального, паллиативного, симптоматического). Определение основных прогностических перспектив. Нозологическая диагностика первичного опухолевого заболевания. Определение первичного опухолевого очага. Выявление мультицентричных и первично-множественных опухолей. Оценка степени распространения опухолевого заболевания. Диагностика опухолей визуальных локализаций. Диагностика метастатических очагов. Дифференциальная диагностика.
2.2.2	Лабораторные диагностические методы в онкологии
2.2.2.1	Исследование крови и мочи. Клинические анализы крови и мочи. Биохимическое исследование сыворотки крови. Исследование опухолевых маркёров. ДНК-анализ клеток крови. Методы исследования костного мозга. Цитологическое и гистологическое исследования. Иммуноцитохимическое и иммуногистохимическое исследования. Цитогенетическое и микробиологическое исследования.
2.2.3	Методы инструментальной диагностики в онкологии
2.2.3.1	Рентгенологические методы исследования в онкологии. Рентгенография. Маммография. Ангиография. Лимфография. Компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография. Ультразвуковое исследование в онкологии. Ультразвуковое исследование различных органов и тканей в разных режимах работы сканера (В-режим, М-режим). Допплерография. Эхоэнцефалография. Эхокардиография. Нейросонография. Радионуклидная (изотопная) диагностика в

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	онкологии. Сцинтиграфия. Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ). Эндоскопическая диагностика. Бронхоскопия. Торакоскопия. Эзофагогастродуоденоскопия. Колоноскопия. Ректороманоскопия. Эпифарингоскопия. Лапароскопия. Кольпоскопия. Гистероскопия. Цистоскопия. Холангиоскопия. Уретеропиелоскопия. Артроскопия. Вентрикулоскопия. Ангиоскопия. Отоскопия. Флюоресцентная эндоскопия. Фистулоскопия. Кардиоскопия. Методы функциональной диагностики. Исследование сердца, сосудов. Нейрофизиологические методы. Исследование функции внешнего дыхания. Цитологическое и гистологическое исследование опухолей. Роль методов жидкостной цитологии, иммуноцитохимии, иммуногистохимии, полимеразной цепной реакции ПЦР. Анализ мутаций в опухоли. Анализ экспрессии РНК.
2.2.4	Молекулярная диагностика в онкологии
2.2.4.1	Диагностика наследственных раковых синдромов и индивидуальный подбор лекарственных препаратов на основе молекулярных характеристик. Наследственные раковые синдромы. Наследственный рак молочной железы и яичников. Наследственный неполипозный рак толстой кишки (и эндометрия). Наследственный диффузный рак желудка. Синдром множественных эндокринных неоплазий. Наследственный рак щитовидной железы. Наследственная меланома. Наследственная ретинобластома. Наследственная опухоль Вильмса. ДНК-диагностика в онкологии. Прогностические и предиктивные маркёры. Методы молекулярного тестирования. Диагностика HPV-инфекции как элемент скрининга рака шейки матки. Тесты для индивидуализации цитостатической терапии. Тесты для индивидуализации таргетной терапии. Таргетная терапия в онкологии. Индивидуализация лекарственного лечения. Молекулярно-биологические маркёры, как прогностические факторы токсичности и эффективности лечения.
2.3	Лечение злокачественных опухолей
2.3.1	Принципы хирургического лечения злокачественных опухолей
2.3.1.1	Общие принципы противоопухолевого лечения. Комбинированное лечение злокачественных опухолей. Комплексное лечение злокачественных опухолей. Сочетанный вариант лечения злокачественных опухолей. Принципы хирургического лечения опухолей. Пластические и органосохраняющие операции. Новые технологии в хирургии опухолевых поражений. Значение анестезиологического пособия в онкологии. Лечебные операции. Радикальные операции. Паллиативные операции. Диагностические хирургические вмешательства. Трепанобиопсия. Ножевая биопсия. Видеоассистированные операции. Малоинвазивная хирургия в онкологии.
2.3.2	Высокотехнологичная медицинская помощь
2.3.2.1	Определение понятия высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП). Регламентирующие документы. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.11.2014 № 1273 «Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов». Приказ Минздрава России от 29.12.2014 № 230 «Об утверждении Порядка организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением специализированной информационной системы». Высокотехнологичная медицинская помощь – часть специализированной медицинской помощи. Применение при оказании ВМП новых сложных и (или) уникальных методов лечения, а также ресурсоемких методов лечения с научно доказанной эффективностью, в том числе клеточных технологий, роботизированной техники, информационных технологий и методов геномной

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	инженерии, разработанных на основе достижений медицинской науки и смежных отраслей науки и техники. Оказание ВМП в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и на основе стандартов медицинской помощи. Перечень видов ВМП пациентам онкологического профиля, установленный программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. Медицинские показания к ВМП. Порядок направления на ВМП.
2.3.3	Эндовидеохирургия в онкологии
2.3.3.1	Общие вопросы эндовидеохирургии в онкологической практике. Становление и перспективы развития эндовидеохирургии. Структура эндовидеохирургической операционной, оборудование и инструменты. Общие принципы малоинвазивной хирургии (МИХ). Подбор пациентов, показания и противопоказания, предоперационная подготовка. Создание пространства визуализации, видеопанорама и тактика введения инструментов. Техника рассечения, гемостаза, лигирования тканей. Извлечение препарата, дренирование полостей, окончание операции, послеоперационное ведение. Особенности анестезиологического пособия при выполнении эндовидеохирургических вмешательств. Осложнения при МИХ. Частные вопросы МИХ в онкологической практике. Эндовидеохирургические вмешательства при опухолях головы и шеи. Эндовидеохирургия в торакальной онкологии. Эндовидеохирургия в абдоминальной онкологии. Эндовидеохирургия в онкоурологии. Эндовидеохирургия в онкогинекологии. Эндовидеохирургия в эндоскопии.
2.3.4	Криогенные технологии в онкологической практике
2.3.4.1	Общие положения. Определение, терминология, содержание основных понятий в криомедицине. Криобиология. Криохирургия. Криотерапия. Криология. Криоконсервация. Криодеструкция, криоабляция. Криоиммунология. История криомедицины. Общая криомедицина. Экспериментальная криомедицина. Приборы и методы криовоздействия. Способы создания низкой температуры. Хладоносители, хладопереносчики, хладоагенты. Криоаппликаторы, криораспылители, криодеструкторы. Современные криосистемы, используемые в клинической практике. Способы защиты здоровых тканей. Методы мониторинга. Техника безопасности и охрана труда при работе со сжиженными газами. Требования к оборудованию помещений. Средства защиты персонала и пациентов. Первая врачебная помощь при гипоксии и криогенных поражениях. Основы клинического применения криогенных методов. Показания к применению криогенных методов в дерматологии. Лечебная тактика при подозрении на злокачественные поражения кожи.
2.3.5	Фотодинамическая терапия в онкологии
2.3.5.1	История создания метода фотодинамической терапии (ФДТ). Современные фотосенсибилизаторы. Накопление и распределение фотосенсибилизаторов в опухолевых клетках и эндотелии сосудов. Лазеры, светодиодные комплексы и средства доставки оптического излучения. Понятие о дозах, глубине проникновения лазерного излучения в ткани. Дозиметрия в ФДТ, расчет плотности, мощности и поглощенной энергии. Алгоритм проведения ФДТ в зависимости от размеров опухоли. ФДТ в лечении базальноклеточного рака кожи. ФДТ в лечении трахеобронхиального рака. ФДТ в лечении рака пищевода. ФДТ в лечении рецидивов рака пищевода и желудка. Интраоперационная ФДТ. ФДТ при видеоассистированных операциях. Интерстициальная ФДТ. ФДТ при лечении заболеваний шейки матки и эндометрия.
2.3.6	Принципы лучевой терапии злокачественных опухолей

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.3.6.1	Общая характеристика метода лучевой терапии. Виды ионизирующих излучений. Источники ионизирующего излучения. Современное состояние лучевой терапии. Трехмерная конформная радиационная (трехмерная CRT) терапия. Смодулированная напряженностью электрического поля радиационная терапия (IMRT). Управляемая изображением радиационная терапия (IGRT). Томотерапия. Стереотаксическая радиохирurgia. Технологии стереотаксической хирургии. Гамма-нож. Модифицированный линейный ускоритель LINAC. Система роботизированной стереотаксической хирургии Cyber Knife (кибер-нож). Способы лучевой терапии злокачественных опухолей. Дистанционное облучение. Контактное облучение. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей.
2.3.7	Лекарственная терапия злокачественных опухолей
2.3.7.1	Общая характеристика лекарственной терапии. Направления лекарственной терапии (химиотерапия; гормональная терапия; биотерапия; таргетная терапия; терапия с применением средств, улучшающих качество жизни). Показания к назначению противоопухолевой лекарственной терапии. Противопоказания к назначению химиотерапии. Монохимиотерапия и полихимиотерапия (ПХТ). Критерии оценки противоопухолевого эффекта. Основные классы химиотерапевтических препаратов (цитостатиков). Гормоноцитостатики. Биотерапия злокачественных опухолей. Методы активной иммунотерапии. Методы пассивной иммунотерапии (клеточной). Методы генной терапии. Методы сочетанной иммунотерапии. Моноклональные антитела. Ретиноиды. Колонистимулирующие факторы.
2.3.8	Осложнения лекарственной терапии в онкологии
2.3.8.1	Классификация и общая характеристика побочных эффектов и осложнений лекарственной терапии злокачественных опухолей. I. Осложнения, связанные с цитотоксическим действием лекарственных препаратов. II. Осложнения и побочные эффекты, связанные с развитием иммунного дисбаланса вследствие противоопухолевой терапии. III. Осложнения, вызванные воздействием противоопухолевого средства с другими воздействиями. IV. Осложнения, обусловленные индивидуальной непереносимостью противоопухолевого средства (врожденной непереносимостью, сверхчувствительностью, идиосинক্রазией).
2.3.9	Химиоперфузия в онкологии
2.3.9.1	Общая характеристика метода лечения – химиоперфузии. Химиоперфузия опухолей головы и шеи. Химиоперфузия в торакальной онкологии. Химиоперфузия в абдоминальной онкологии. Химиоперфузия в онкогинекологии. Изолированная гипертермическая перфузия конечностей при диссеминированной саркоме мягких тканей. Изолированная гипертермическая перфузия конечностей как метод лечения местных рецидивов меланом конечностей. Основные принципы изолированной регионарной химиоперфузии. Показания. Подбор пациентов. Описание методик. Основные характеристики растворов для перфузии. Фармакокинетические параметры цитостатиков. Возможные осложнения и способы их устранения.
2.4	Ургентные состояния и их лечение в онкологической практике
2.4.1	Синдром сдавления верхней полой вены и методы его лечения
2.4.1.1	Этиопатогенез. Клинические проявления. Диагностика: физикальное обследование, рентгенография грудной клетки, компьютерная томография с контрастированием, доплеровское ультразвуковое исследование сонных или надключичных вен. Лечение: экстренные мероприятия (кислородотерапия, интубация, назначение противосудорожных и мочегонных препаратов,

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	кортикостероидов, антикоагулянтов); лучевая терапия и/или химиотерапия.
2.4.2	Синдром распада опухоли и методы его лечения
2.4.2.1	Этиопатогенез. Клинические проявления. Лактат-ацидоз и электролитные нарушения (гиперурикемия, гиперкалиемия, гиперфосфатемия, гипокальциемия). Профилактика и лечение (аллопуринол, гидратационная терапия с форсированным диурезом, гемодиализ).
2.4.3	Синдром компрессии спинного мозга (СКСМ) и методы его лечения
2.4.3.1	Этиопатогенез. Клинические проявления. Диагностика компрессии спинного мозга. Комплексный подход в лечении. Показания к лучевой терапии. Показания к хирургическому лечению. Остеомодифицирующие агенты (бисфосфонаты, ингибиторы RANKL) в лечении и профилактике СКСМ у больных с метастазами в костях. Классификация остеомодифицирующих агентов.
2.4.4	Гиперкальциемия и методы её лечения
2.4.4.1	Этиопатогенез. Клиническая картина. Лабораторная диагностика гиперкальциемии. Принципы коррекции.
2.4.5	Фебрильная нейтропения (ФН) и методы её лечения
2.4.5.1	Этиопатогенез. Определение. Диагностическая панель: выявление скрытых очагов инфекции; посев на высоте лихорадки крови, мочи, отделяемого из полости рта, места катетеризации, мазков со слизистых полости рта, зева, влагалища; рентгенография органов грудной клетки; УЗИ брюшной полости; клинический и биохимический анализы крови, анализ мочи. Алгоритм назначения противомикробной терапии. Показания к применению колониестимулирующих факторов. Осложнения инфекционного процесса у больных с ФН. Алгоритм лечения сепсиса.
2.4.6	Кровотечения при злокачественных опухолях органов грудной и брюшной полостей и методы их лечения
2.4.6.1	Кровотечения из опухолей легких. Клиника. Диагностика. Методы лечения. Кровотечения из опухолей пищевода. Клиника. Диагностика. Лечение. Кровотечения из опухолей желудка. Клиника. Диагностика. Методы лечения. Кровотечения из опухолей ободочной и прямой кишки. Клиника. Диагностика. Методы лечения.
2.4.7	Нарушение проходимости желудочно-кишечного тракта и желчевыводящих путей и методы лечения
2.4.7.1	Нарушение проходимости желчевыводящих путей. Клинические проявления. Диагностика. Принципы лечения. Нарушение проходимости пищевода. Клинические проявления. Диагностика. Принципы лечения. Нарушение проходимости желудка и двенадцатиперстной кишки. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение в комбинации с парентеральным питанием, медикаментозной поддержкой прокинетики и спазмолитиками. Нарушение проходимости тонкой кишки. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение. Нарушение проходимости толстой кишки. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
2.4.8	Патологические переломы костей и методы их лечения
2.4.8.1	Факторы риска возникновения патологического перелома. Аспекты диагностики. Нейрохирургическое, ортопедическое, лучевое и лекарственное лечение (химиотерапия, гормонотерапия, остеомодифицирующие агенты).

РАЗДЕЛ 3
ВОПРОСЫ ЧАСТНОЙ ОНКОЛОГИИ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Опухоли головы и шеи
3.1.1	Опухоли органов головы и шеи
3.1.1.1	Диагностика и лечение опухолей органов ротовой полости. Диагностика и лечение опухолей щитовидной железы. Диагностика и лечение опухолей ротоглотки и гортаноглотки. Диагностика и лечение опухолей гортани. Рак гортани. Клиника и диагностика рака гортани. Лечение рака гортани. Методы лечения.
3.1.2	Внеорганные опухоли шеи
3.1.2.1	Клинико-морфологическая классификация внеорганных опухолей шеи. Значение локализации метастазов без выявленной первичной опухоли как фактора биологической особенности. Морфологическая характеристика и степень дифференцировки внеорганных опухолей шеи. Клиника и диагностика внеорганных опухолей шеи. Хирургическое лечение внеорганных опухолей шеи. Лучевая терапия внеорганных опухолей шеи. Лекарственная терапия внеорганных опухолей шеи.
3.2	Опухоли органов грудной клетки
3.2.1	Опухоли средостения
3.2.1.1	Доброкачественные опухоли и кисты средостения. Клиническая картина. Клинико-рентгенологическая диагностика. Лечебная тактика. Злокачественные опухоли средостения (классификация, клиника и диагностика). Клиническая картина. Лечение опухолей средостения. Методы лечения: хирургический, лучевой, лекарственный.
3.2.2	Опухоли пищевода
3.2.2.1	Доброкачественные опухоли пищевода. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Рак пищевода (общая характеристика, клиника, диагностика). Хирургический метод лечения рака пищевода. Послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение. Послеоперационная летальность. Лучевой метод лечения рака пищевода. Лучевая терапия как компонент комбинированного лечения. Паллиативная лучевая терапия. Лекарственный метод лечения рака пищевода.
3.2.3	Опухоли легкого, трахеи и бронхов
3.2.3.1	Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли легких. Метастатические опухоли легких. Диагностика, лечение. Рак легкого. Клиника и диагностика рака легкого. Современные принципы лечения мелкоклеточного рака легкого. Лекарственная терапия немелкоклеточного рака легкого. Результаты лечения, прогноз.
3.2.4	Опухоли плевры
3.2.4.1	Доброкачественные опухоли плевры. Злокачественные опухоли плевры. Мезотелиома. Саркома. Клиническая картина. Диагностика. Хирургическое лечение. Лучевое лечение. Способы лучевой терапии. Реакции и осложнения. Лекарственное лечение. Побочные реакции и осложнения. Симптоматическое лечение. Результаты лечения и прогноз.
3.3.	Опухоли органов брюшной полости
3.3.1	Опухоли желудка
3.3.1.1	Предопухолевые заболевания желудка. Хронический гастрит, язвенная болезнь, полипы и полипоз, оперированный желудок. Профилактика, диагностика, лечение. Рак желудка. Клиника и диагностика рака желудка. Хирургический метод лечения рака желудка. Место лучевых методов в лечении рака желудка. Место

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	лекарственного метода в лечении рака желудка. Выживаемость больных.
3.3.2	Опухоли билиопанкреатодуоденальной области
3.3.2.1	Диагностика и лечение опухолей билиопанкреатодуоденальной области. Рак поджелудочной железы. Клиническая картина. Диагностика. Методы лечения. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Показания и противопоказания к лекарственному лечению. Показания и противопоказания к лучевому лечению. Результаты лечения. Рак большого дуоденального сосочка. Клиническая картина. Диагностика. Оперативное лечение. Лекарственный метод лечения. Рак внепеченочных желчных протоков. Клиническое течение. Диагностика. Хирургическое лечение. Рак желчного пузыря. Клинические проявления. Диагностика. Оперативное лечение. Результаты лечения.
3.3.3	Опухоли тонкой кишки
3.3.3.1	Диагностика и лечение опухолей тонкой кишки. Доброкачественные опухоли тонкой кишки. Клиника, диагностика, лечение. Злокачественные опухоли 12-перстной кишки. Клиника, диагностика, лечение. Злокачественные опухоли тощей и подвздошной кишок. Клиника, диагностика, лечение.
3.3.4	Опухоли толстой кишки
3.3.4.1	Предопухолевые заболевания ободочной кишки. Клиника, диагностика, лечение. Рак ободочной кишки. Клиника, диагностика, лечение. Рак прямой кишки. Клиника, диагностика, лечение.
3.3.5	Опухоли печени
3.3.5.1	Диагностика и лечение первичного и метастатического рака печени. Операбельность и резектабельность первичного рака печени. Лекарственное лечение первичного и метастатического рака печени. Возможности системной химиотерапии в лечении гепатоцеллюлярного рака печени. Лекарственное лечение холангиоцеллюлярного рака печени.
3.3.6	Гастроинтестинальные стромальные опухоли
3.3.6.1	Диагностика и лечение гастроинтестинальных стромальных опухолей (ГИСО). Объемы хирургического вмешательства в зависимости от локализации. Таргетная лекарственная терапия. Препараты выбора. Показания и противопоказания к назначению лекарственной терапии.
3.3.7	Нейроэндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта
3.3.7.1	Диагностика и лечение нейроэндокринных опухолей желудочно-кишечного тракта (НЭО). Синдром множественной эндокринной неоплазии. Клиника, диагностика, лечение НЭО. Эндоскопическое лечение. Хирургическое лечение. Лечебная тактика при местнораспространенных и генерализованных формах. Лекарственная терапия.
3.4	Забрюшинные внеорганные опухоли
3.4.1	Доброкачественные забрюшинные внеорганные опухоли
3.4.1.1	Липома, лейомиома, фиброма, рабдомиома, гемангиома, лимфангиома, миксома и др. Клиника, диагностика и лечение. Дифференциальная диагностика с органами опухолями и другими заболеваниями. Хирургическое лечение. Комбинированные операции. Паллиативные операции.
3.4.2	Злокачественные забрюшинные внеорганные опухоли
3.4.2.1	Клиника, диагностика и лечение. Хирургическое лечение. Комбинированные методы лечения. Лекарственное и лучевое лечение. Осложнения лучевой и лекарственной терапии. Лечение рецидивов и метастазов. Забрюшинные внеорганные опухоли у детей. Опухоли надпочечника у детей. Нейрогенные опухоли забрюшинного пространства у детей. Тератогенные опухоли забрюшинного пространства у детей.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.5	Опухоли женских половых органов
3.5.1	Опухоли наружных половых органов и шейки матки
3.5.1.1	Опухоли наружных половых органов и шейки матки. Опухолеподобные образования. Доброкачественные опухоли. Клиника. Диагностика. Лечение. Рак шейки матки. Клиника, диагностика, лечение. Особенности лечения рака шейки матки в сочетании с беременностью, с миомой матки, с опухолями яичников, с воспалительными процессами придатков матки. Саркомы, хорионкарцинома. Клиника, диагностика, лечение.
3.5.2	Опухоли тела матки
3.5.2.1	Опухоли тела матки. Методы диагностики и лечения предопухолевых заболеваний эндометрия. Рак тела матки. Клиника, диагностика. Общие принципы лечения. Саркомы матки. Клиника. Диагностика. Общие принципы лечения. Смешанные мезодермальные опухоли матки. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика со злокачественными опухолями матки. Лечение. Трофобластические опухоли. Клиника пузырного заноса, инвазивного пузырного заноса, хорионкарциномы. Методы диагностики. Принципы лечения хорионкарциномы и др.
3.5.3	Опухоли придатков матки
3.5.3.1	Опухоли придатков матки. Опухоловидные образования яичников. Доброкачественные эпителиальные опухоли яичников. Доброкачественные опухоли иного генеза. Клиника. Диагностика. Лечение. Злокачественные опухоли яичников. Клиника. Диагностика и лечение. Опухоли маточных труб. Доброкачественные опухоли. Диагностика. Лечение. Злокачественные опухоли: рак. Клиника. Диагностика. Общие принципы лечения. Другие злокачественные опухоли маточных труб. Первичные злокачественные опухоли маточных труб (саркомы, эндотелиомы). Клиника. Диагностика. Лечение. Метастазы злокачественных опухолей из других органов. Клиника. Диагностика. Лечение.
3.6	Опухоли мочеполовой системы
3.6.1	Опухоли почки
3.6.1.1	Доброкачественные опухоли почек. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Хирургическое лечение. Злокачественные опухоли почек. Клиника. Методы диагностики. Диагностика забрюшинных метастазов. Лечение. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Показания и противопоказания к лучевой терапии. Показания и противопоказания к химиотерапии.
3.6.2	Опухоли мочевого пузыря
3.6.2.1	Опухолеподобные поражения и доброкачественные опухоли мочевого пузыря. Клиника, диагностика, лечение. Рак мочевого пузыря. Клиника и диагностика. Хирургическое лечение рака мочевого пузыря. Лучевая терапия рака мочевого пузыря. Лекарственное лечение рака мочевого пузыря. Фотодинамическая терапия поверхностного рака мочевого пузыря. Результаты лечения и прогноз.
3.6.3	Опухоли предстательной железы
3.6.3.1	Опухолеподобные процессы и доброкачественные опухоли предстательной железы. Клиника, диагностика, лечение. Рак предстательной железы. Клиническая картина и диагностика рака предстательной железы. Лечение. Роль хирургического метода в лечении. Роль гормонотерапии как компонента комбинированного лечения. Роль химиотерапии (препараты, дозы, методы введения). Лучевое лечение (методика, показания). Результаты лечения и прогноз.
3.6.4	Опухоли яичка
3.6.4.1	Опухолеподобные процессы. Доброкачественные опухоли. Клиника, диагностика,

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	лечение. Злокачественные опухоли яичка. Клиническая картина и диагностика. Хирургические методы лечения. Роль лучевых методов. Лекарственное лечение. Адьювантная химиотерапия. Результаты лечения и прогноз.
3.6.5	Опухоли полового члена
3.6.5.1	Опухолоподобные процессы. Доброкачественные опухоли. Клиника, диагностика, лечение. Рак полового члена. Клиника и диагностика. Роль хирургического метода лечения. Лучевая терапия. Лучевые реакции и осложнения, их профилактика, лечение. Лекарственный метод как компонент комбинированного лечения (препараты, дозы, режимы). Химиотерапия как самостоятельный метод лечения.
3.7	Опухоли молочной железы
3.7.1	Опухолоподобные процессы молочных желез
3.7.1.1	Опухолоподобные процессы молочной железы. Фиброзно-кистозная болезнь (мастопатия). Диагностика и лечение. Методы обследования больных с патологией молочных желез. Основные принципы лечения. Диспансерное наблюдение за больными с гиперплазиями молочной железы.
3.7.2	Доброкачественные опухоли молочных желез
3.7.2.1	Доброкачественные опухоли молочной железы. Диагностика и лечение. Диспансерное наблюдение за больными с доброкачественными опухолями.
3.7.3	Рак молочной железы
3.7.3.1	Рак молочной железы (РМЖ). Клиническая картина и диагностика. Особенности течения и диагностики РМЖ у молодых женщин. Особенности клинической картины РМЖ в период беременности. Особенности клиники и диагностики РМЖ у мужчин. Методы диагностики. Лечение рака молочной железы (РМЖ). Показания к хирургическому лечению. Лучевая терапия как самостоятельный метод лечения. Лекарственная терапия как этап комплексного лечения РМЖ. Побочные реакции и осложнения, связанные с применением химиотерапии. Динамическое наблюдение за больными ранним РМЖ после радикального лечения.
3.8	Опухоли кожи
3.8.1	Меланоцитарные опухоли кожи
3.8.1.1.	Доброкачественные меланоцитарные опухоли кожи (невусы). Злокачественные меланоцитарные опухоли кожи (меланомы). Клиническая картина и диагностика меланом. Общие принципы лечения. Принципы хирургического лечения меланом. Возможности лучевой терапии в лечении рецидивов и метастазов. Роль лекарственной и иммунотерапии в лечении распространенных форм меланомы.
3.8.2	Эпителиальные опухоли кожи
3.8.2.1.	Предопухолевые заболевания кожи. Рак кожи. Клинические формы. Общие принципы лечения. Роль хирургического метода лечения. Криогенный метод лечения. Лазерная терапия. Фотодинамическая терапия. Методы лучевой терапии в лечении рака кожи I стадии. Роль лекарственной терапии в лечении рака кожи. Показания к лекарственной терапии, в том числе и биотерапии.
3.8.3	Неэпителиальные опухоли кожи
3.8.3.1.	Доброкачественные опухоли из соединительной ткани, жировой ткани, мышечной ткани, из сосудов кожи, неврогенной ткани, другие. Клиника, диагностика, лечение. Злокачественные неэпителиальные опухоли кожи. Клиника, диагностика. Лечение неэпителиальных опухолей кожи. Хирургическое лечение. Показания к кожной пластике. Лучевое лечение. Лекарственное лечение.
3.9	Опухоли костей и мягких тканей
3.9.1	Опухоли костей

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.9.1.1	Доброкачественные опухоли костей. Классификация. Диагностика. Лечение. Злокачественные опухоли костей. Первичные и метастатические опухоли костей. Хирургическое лечение опухолей костей. Лучевое лечение злокачественных опухолей костей. Лекарственная терапия в лечении злокачественных опухолей костей. Сочетание лучевой и химиотерапии при лечении саркомы Юинга, ретикулосаркомы, при сохранных операциях по поводу злокачественных опухолей костей.
3.9.2	Опухоли мягких тканей
3.9.2.1	Доброкачественные опухоли из жировой ткани, соединительной ткани, мышечной ткани, из сосудов. Клиника. Диагностика. Лечение. Злокачественные опухоли мягких тканей. Клинические проявления и диагностика опухолей мягких тканей. Показания к хирургическому методу лечения. Показания к лучевому методу лечения. Возможности химиотерапии. Комбинированное лечение.
3.10	Опухоли кроветворной системы
3.10.1	Лимфопролиферативные заболевания
3.10.1.1	Неходжкинские лимфомы (лимфосаркомы). Клиника, диагностика. Комплексный подход в лечении (химиотерапия, таргетная и лучевая терапия). Место хирургического метода. Высокодозная химиотерапия с трансплантацией аутологичных гемопоэтических стволовых клеток крови. Лимфома Ходжкина (лимфогранулематоз). Клиника, диагностика. Комбинированный подход в лечении больных (химио- и лучевая терапия). Методика лучевой терапии как этапа комбинированного лечения больных первичной лимфомой Ходжкина. Миеломная болезнь (плазмоцитомы). Диагностика. Лекарственное лечение и лучевая терапия миеломной болезни.
3.10.2	Лейкозы (гемобластозы)
3.10.2.1	Миелодиспластический синдром. Клиника, диагностика, лечение. Клиника, диагностика. Этапность и принципы лекарственной терапии острого лейкоза (индукция, консолидация, реиндукция, поддерживающая терапия). Побочные реакции и осложнения. Результаты лечения и прогноз. Хронические лейкозы. Клиника, диагностика. Особенности лекарственной терапии в развернутой и терминальной стадии хронического миелолейкоза. Особенности лекарственной терапии в развернутой стадии хронического лимфолейкоза.
3.11	Детская онкология
3.11.1	Общие вопросы детской онкологии
3.11.1.1	Организация онкологической помощи детям. Структура оказания онкологической помощи детям. Создание медико-генетических консультаций при специализированных учреждениях. Создание регистра лиц и семей с наследственными опухолевыми заболеваниями, «групп риска». Участие онкологической службы в диспансеризации детского населения. Организация специализированной помощи по детской онкологии в России. Организация помощи инкурабельным больным. Хосписы. Основные принципы определения инвалидности и реабилитации детей с онкопатологией. Общие принципы диагностики злокачественных опухолей у детей. Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей.
3.11.2	Частные вопросы детской онкологии
3.11.2.1	Опухоли головы и шеи у детей. Ретинобластома. Клиника, диагностика, лечение. Эстезионейробластома. Клиника, диагностика, лечение. Рак носоглотки у детей. Клиника, диагностика и лечение. Опухоли щитовидной железы у детей. Клиника, диагностика, лечение. Вопросы инвалидизации и реабилитации. Опухоли органов

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	<p>грудной клетки у детей. Опухоли средостения в детском возрасте. Доброкачественные опухоли средостения у детей. Злокачественные опухоли средостения солидной природы. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз. Злокачественная тимома. Нейрогенные опухоли. Тератогенные опухоли. Опухоли легких. Особенности опухолей в детском возрасте. Метастатические опухоли легких. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз. Особенности поражения плевры у детей. Особенности течения опухолей молочной железы в детском возрасте. Опухоли органов брюшной полости у детей. Опухоли печени у детей. Гепатобластома. Клиника, диагностика, лечение. Гепатокарциномы. Особенности течения в детском возрасте. Лечение и прогноз. Метастатические опухоли печени у детей. Подходы к лечению. Редкие опухоли желудочно-кишечного тракта и билиопанкреатодуоденальной области у детей. Клиника, диагностика, лечение. Забрюшинные внеорганные опухоли у детей. Опухоли надпочечника у детей. Клиника, диагностика, лечение. Нейрогенные опухоли забрюшинного пространства у детей. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз. Тератогенные опухоли забрюшинного пространства у детей. Клиника, диагностика, лечение. Опухоли женских половых органов у детей. Опухоли придатков матки. Особенности опухолей придатков матки у детей. Диагностика. Лечение. Опухоли влагалища и шейки матки. Особенности опухолей влагалища и шейки матки у детей. Клиника, диагностика, лечение. Опухоли мочеполовой системы у детей. Опухоли почек. Доброкачественные опухоли почки. Пороки развития. Нефробластоматоз. Нефробластома. Клиника, диагностика, лечение. Органосохраняющее лечение. Рак почки. Клинико-диагностические особенности у детей. Опухоли мочевого пузыря. Особенности течения опухолей мочевого пузыря у детей. Клиника, диагностика, лечение. Опухоли яичка. Предопухолевые заболевания. Роль крипторхизма. Классификация опухолей. Возрастные особенности. Клиника, диагностика, лечение. Опухоли кожи у детей. Невусы у детей. Лечебная тактика. Меланома кожи у детей. Особенности течения у детей. Клиника, диагностика, лечение. Гемангиомы и лимфангиомы у детей. Эпителиальные опухоли кожи у детей. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз. Опухоли опорно-двигательного аппарата у детей. Опухоли костей. Доброкачественные опухоли костей в детском возрасте. Остеосаркома в детском возрасте. Клиника, диагностика, лечение. Саркома Юинга. Клиника. Диагностика. Лечение. Редкие опухоли костей у детей. Клиника, диагностика. Лечение. Опухоли мягких тканей у детей. Опухоли кроветворной и лимфатической ткани у детей. Лейкозы у детей. Лимфобластные лейкозы. Особенности лейкозов у детей. Клиника, диагностика, лечение. Нелимфобластные лейкозы. Особенности у детей. Клиника, диагностика, лечение. Хронический лимфолейкоз. Особенности у детей. Клиника, диагностика, лечение. Лимфомы у детей. Лимфома Ходжкина. Клиника, диагностика, лечение. Вторые опухоли. Неходжкинские лимфомы у детей. Особенности у детей. Клиника, диагностика, лечение. Гистиоцитарные опухоли у детей. Особенности клиники. Лангергансоклеточный гистиоцитоз. Программы лечения. Лимфаденопатии у детей. Классификация. Клиника. Лечебные подходы.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ
«СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

РАЗДЕЛ 4
ОСНОВЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОНКОЛОГИИ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
-----	--

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
4.1	Биология нормальной и опухолевой клеток
4.1.1	Биология нормальной клетки
4.1.1.1	Основы структурной и функциональной организации клетки. Самодостаточность в отношении сигналов пролиферации, связанная с аутопродукцией факторов роста, рецепторов или других компонентов сигнального промитотического каскада. Стабильность генома.
4.1.2	Биология опухолевой клетки
4.1.2.1	Потеря чувствительности к сигналам, сдерживающим процесс пролиферации. Дисбаланс биохимической регуляции процессов апоптоза. Неограниченный репликативный потенциал опухолевых клеток, преодоление «лимита Хэйfliка». Стимуляция ангиогенеза в опухоли. Способность к инвазии и метастазированию, продукция опухолью гистолитических ферментов (протеаз) и факторов, угнетающих локальный иммунитет. Геномная нестабильность (инактивация систем репарации ДНК, нарушения в молекулярном контроле клеточного цикла). Перестройка стромальных компонентов, создающая условия для эволюции злокачественного клона. Аэробный гликолиз. Роль воспаления в патогенезе опухолевого роста. Взаимоотношения иммунной системы и опухоли.
4.2	Этиология опухолевого роста
4.2.1	Понятие об онкогене
4.2.1.1	Понятие об онкогене: определение, общая характеристика, свойства. Соматическая мутация в онкогене как фактор, приводящий к независимости клетки от внешних регулирующих влияний.
4.2.2	Канцерогенез на уровне клетки и органа
4.2.2.1	Активация онкогенов и инактивация антионкогенов как основа злокачественной трансформации клетки. Роль вирусов в канцерогенезе. Роль активации эндогенных онкогенов. Необходимость для злокачественной трансформации сочетанных нарушений в нескольких онкогенах. Понятие об антионкогенах и их инактивации в опухолях.

РАЗДЕЛ 5 ОНКОГЕРОНТОЛОГИЯ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
5.1	Старение и рак
5.1.1	Рак и демографический переход
5.1.1.1	Злокачественные опухоли у пожилых (статистика, возрастной и временной тренды). Рак как болезнь старения. Прогерии и рак. Рак как результат накопления мутаций. Почему рак чаще возникает в пожилом возрасте? Причины преждевременного рака. Старение и рак: общие механизмы патогенеза (молекулярный, тканевой, системный и популяционный уровни).
5.1.2	Старение и канцерогенез
5.1.2.1	Гипотезы о взаимосвязи рака и старения. Возрастное увеличение частоты спонтанных опухолей. Чувствительность к канцерогенам в разном возрасте. Старение и многостадийная модель канцерогенеза. Влияние старения на скорость роста опухолей. Клеточное старение и канцерогенез: роль теломер и теломеразы. Профессиональное и канцерогенное старение. Преждевременное старение и канцерогенез. Световой десинхронизм, старение и рак. Влияние генетических модификаций старения на канцерогенез. Окислительный стресс, старение и канцерогенез. Увеличение продолжительности жизни и риск рака.

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
5.1.3	Влияние геропротекторов на канцерогенез
5.1.3.1	Классификация геропротекторов. Антиоксиданты. Нейротропные средства. Янтарная кислота. Ограниченная по калорийности диета. Рапамицин. Антидиабетические средства. Мелатонин. Пептидные препараты эпифиза. Иммуномодуляторы. Энтеросорбенты, физические упражнения и рак.
5.2	Гериатрическая онкология
5.2.1	Возраст как фактор прогноза при раке
5.2.1.1	Классификация прогностических факторов. Прогностические факторы, относящиеся к опухоли. Прогностические факторы, относящиеся к больному. Прогностические факторы, связанные с внешним влиянием. Система медицинского обслуживания (факторы влияния).
5.2.2	Особенности течения рака у пожилых
5.2.2.1	Рак легкого у пожилых. Базалиома, рак и меланома кожи у лиц пожилого возраста. Рак молочной железы (РМЖ) у пожилых женщин. Возраст и скрининг. Влияние возраста на прогноз у больных раком молочной железы. Выбор системного лечения у пожилых больных РМЖ. Возраст и выбор химиотерапии при метастатическом РМЖ. Возраст и общие принципы планирования адьювантного лечения. Влияние возраста на планирование адьювантной гормонотерапии. Лечение постменопаузальных больных РМЖ с ЭР+ опухолями. Хирургические аспекты колоректального рака у пожилых. Особенности гинекологического рака у больных старше 70 лет. Рак яичников, рак эндометрия, рак вульвы и шейки матки. Клинико-морфологические особенности у больных старше 70 лет. Лечение больных в старших возрастных группах. Отдаленные результаты. Особенности злокачественных заболеваний системы крови у лиц пожилого возраста.

РАЗДЕЛ 6 ОНКОЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
6.1	Гормональный канцерогенез
6.1.1	Гормоны и рак: общее понятие, история вопроса
6.1.1.1	Введение: Что такое онкоэндокринология? Гормоны и рак: общие понятия, история вопроса. Терминология онкогенеза, его клеточные и молекулярные особенности. Гормоны и подобные им соединения, место продукции, передача гормонального сигнала. История гормонального канцерогенеза.
6.1.2	Современные концепции и механизмы гормонального канцерогенеза
6.1.2.1	Современные концепции и механизмы гормонального канцерогенеза: эстрогены и неэстрогены. Теория «усиленной гормональной стимуляции». Генотоксические эффекты эстрогенов и генотоксический вариант гормонального канцерогенеза. Неэстрогены.
6.1.3	Ранний онтогенез и старение
6.1.3.1	Возрастные гормонально-метаболические нарушения как «условия» канцерогенеза. Процесс развития и старения: клеточные и системные механизмы. Пре- и перинатальные события и гормональный канцерогенез. Гормональный канцерогенез и «третий возраст».
6.1.4	Этнические и генетические факторы гормонального канцерогенеза
6.1.4.1	Популяционно-этнические особенности, гормоны и рак. Генетическая предрасположенность к развитию гормонозависимых новообразований;

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	гормональное обеспечение генетической предрасположенности.
6.1.5	Внешняя среда и гормональный канцерогенез
6.1.5.1	Физические факторы и химические канцерогены. Ксено- и фитоэстрогены, особенности питания, малоподвижный образ жизни. Употребление алкоголя и курение. Гормоносодержащие лекарственные препараты.
6.1.6	Гормональный канцерогенез и гормоночувствительность опухолевой ткани
6.1.6.1	Суперсемейство стероидных и родственных им рецепторов клеточного ядра. Мембранная пептидэдрическая рецепция. Анализ и синтез.
6.1.7	Профилактика гормонального канцерогенеза
6.1.7.1	Принципы и апробированные экспериментальные подходы. Реалии сегодняшнего дня. Возможные резервы и перспективы: роль типа гормонального канцерогенеза.
6.2	Настоящее и будущее клинической онкоэндокринологии
6.2.1	Настоящее и будущее клинической онкоэндокринологии
6.2.1.1	Гормонозависимые опухоли и основные неинфекционные заболевания человека. Гормональная диагностика новообразований и эндокринный контроль опухолевого роста. Гормоночувствительность и гормонпродуцирующая способность опухолевой клетки. От общего к частному: гормонозависимые и гормонсекретирующие опухоли. Опухоли гормоночувствительных тканей (молочная, предстательная и щитовидная железа, рак эндометрия, рак толстой кишки). Опухоли эндокринных желез и нейроэндокринные опухоли. Основы и механизмы гормонотерапии онкологических заболеваний. Неоадьювантная гормонотерапия рака молочной железы. Современное состояние гормонотерапии рака эндометрия. Гормонотерапия рака предстательной и щитовидной железы.

РАЗДЕЛ 7 ПАЛЛИАТИВНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
7.1	Организация паллиативной медицинской помощи
7.1.1	Общая характеристика паллиативной медицинской помощи
7.1.1.1	Паллиативная помощь – определение. Этапы развития паллиативной помощи в России. Федеральный Закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» о паллиативной помощи. Условия оказания паллиативной медицинской помощи больным с неизлечимыми заболеваниями: амбулаторно, в режиме дневного стационара, стационарно. Проблемы организации паллиативной помощи инкурабельным больным в хосписах, многопрофильных стационарах, в амбулаторно-поликлинических условиях. Место паллиативного специалиста в структуре онкологических специальностей, взаимодействие с врачами-онкологами. Проблемы пациентов и их родственников, вызванные тяжелым заболеванием. Качество жизни как оценка эффективности оказания паллиативной помощи. Критерии неэффективности паллиативной помощи и подготовки к переводу пациента в хоспис.
7.1.2	История развития хосписного движения в России, организация работы хосписов
7.1.2.1	Понятие о хосписе. Определение. Организация в 1990 году по инициативе Виктора Зорза в Санкт-Петербурге первого в России хосписа. Организация в 1994 году первого в Москве хосписа. Хосписная помощь, определение. Задачи хосписа. Принципы деятельности отделения (хосписа).
7.1.3	Структура оказания и принципы паллиативной медицинской помощи

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	онкологическим пациентам
7.1.3.1	Структура паллиативной терапии. Организация паллиативной медицинской помощи онкологическим пациентам. Место и стратегия паллиативной помощи в онкологической практике. Основные принципы паллиативной помощи. Помощь родственникам. Адекватное обезболивание. Единый регистр больных, нуждающихся в паллиативной помощи. Качественная помощь на дому. Качественная стационарная помощь. Развитие других приоритетных направлений медицины. Адресная социальная помощь. Благотворительность.
7.2	Этика и правовые вопросы в паллиативной медицине
7.2.1	Этика и деонтология в паллиативной медицине
7.2.1.1	Этика – определение. Деонтология – учение о должном (И. Бентам, начало XIX века). Основы медицинской этики и деонтологии. Принципы медицинской этики. Этические принципы паллиативной медицины. Применение требований врачебной деонтологии в практике врача-онколога. Этические проблемы паллиативной медицины. Ретроспективные и проспективные исследования личностных особенностей больных, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи.
7.2.2	Информирование о диагнозе, прогнозе, отказ от лечения в паллиативной медицине
7.2.2.1	Условие полноценности участия пациента в выборе подхода к терапии его заболевания. Кодекс прав больного. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Статья 20. Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство и на отказ от медицинского вмешательства. Право пациента на отказ от лечения. Статья 22. Информация о состоянии здоровья. Право пациента на получение информации о диагнозе и прогнозе. Запрет на информирование пациента против его воли.
7.2.3	Этика эвтанази
7.2.3.1	Эвтаназия. Варианты дискуссий. Классификация. Формы эвтаназии со стороны врача: пассивная, активная. Формы эвтаназии со стороны пациента: добровольная, недобровольная. Убийство с помощью медицинского работника. Самоубийство с помощью медицинского работника. Этические, нравственные проблемы эвтаназии. Эвтаназия как вид насилия. Этические аргументы за и против эвтаназии. Законодательный запрет эвтаназии в России. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», статья 45. Запрет эвтаназии. Хоспис и паллиативная помощь – альтернативы эвтаназии.
7.3	Диагностика и методы обезболивания в паллиативной медицине
7.3.1	Патофизиология боли
7.3.1.1	Представление о механизмах развития хронического болевого синдрома: нейрональная пластичность и структурные изменения. Периферическая и центральная нейрональная сенситизация. Эктопическая активность и дисингибирование. Эфферентно-афферентные взаимодействия.
7.3.2	Диагностика и оценка боли
7.3.2.1	Диагностика причин боли. Клиническая оценка боли. Лабораторно-инструментальные методы диагностики причин болевого синдрома. Подходы к выявлению связи между жалобами и механизмами боли. Шкалы оценки боли.
7.3.3	Регионарные методы обезболивания
7.3.3.1	Анатомические и физиологические основы регионарных методов обезболивания. Показания и противопоказания к выполнению невралных блокад. Техника

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	выполнения невралжных блокад. Осложнения регионарных методов обезболивания, их лечение и профилактика.
7.3.4	Методы системного обезболивания
7.3.4.1	Обоснование применимости методов системного обезболивания. Используемое оборудование. Осложнения методов системного обезболивания, их лечение и профилактика.
7.3.5	Физические методы обезболивания
7.3.5.1	Обоснование применимости физических методов обезболивания. Массаж, лечебная физкультура, физиотерапевтические процедуры: показания, противопоказания, виды. Электростимуляция нервов и спинного мозга: основы метода, показания, противопоказания; осложнения, их лечение и профилактика.
7.3.6	Методы комплексной терапии болевого синдрома
7.3.6.1	Анатомические и физиологические основы методов комплексной терапии болевого синдрома, показания и противопоказания к их выполнению. Последствия и осложнения применения методов.
7.3.7	Хирургические методы лечения болевого синдрома
7.3.7.1	Анатомические и физиологические основы хирургических методов лечения болевого синдрома, показания и противопоказания к их выполнению. Последствия и осложнения применения методов.
7.3.8	Суггестивные методы лечения болевого синдрома
7.3.8.1	Физиологические и психологические основы суггестивных методов лечения болевого синдрома, показания и противопоказания к их выполнению.
7.4	Фармакология препаратов, используемых при оказании паллиативной медицинской помощи
7.4.1	Средства для обработки кожи и слизистых оболочек
7.4.1.1	Кожные антисептики: спиртсодержащие и спиртнесодержащие препараты, способы применения, побочные эффекты и их профилактика. Препараты для гигиены полости рта. Характеристика эффектов отдельных представителей фармакологического класса.
7.4.2	Препараты для коррекции функций желудочно-кишечного тракта
7.4.2.1	Ферментативные препараты. Спазмолитики. Антисекреторные препараты. Антациды. Пребиотики и пробиотики. Характеристика эффектов представителей.
7.4.3	Препараты для коррекции функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем
7.4.3.1	Антигипертензивные препараты. Нитраты. Сердечные гликозиды. Антиаритмики. Дыхательные analeптики. Бронходилататоры. Характеристика эффектов отдельных представителей.
7.4.4	Опиоидные анальгетики
7.4.4.1	Опиоидные анальгетики (опиаты, агонисты опиоидных рецепторов). Агонисты опиоидных рецепторов. Классификация опиоидных рецепторов и препаратов. Механизмы действия и показания к применению. Побочные эффекты: спектр, профилактика, противодействие. Характеристика эффектов отдельных представителей фармакологического класса. Эффекты антагонистов опиоидных рецепторов.
7.4.5	Неопиоидные анальгетики и другие противовоспалительные препараты
7.4.5.1	Неопиоидные анальгетики (нестероидные противовоспалительные средства – НПВС, ингибиторы циклооксигеназы – ЦОГ) и другие противовоспалительные препараты. Классификация ингибиторов циклооксигеназы. Механизмы действия и показания к применению. Побочные эффекты: спектр, профилактика, противодействие. Характеристика эффектов представителей фармакологического

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	класса.
7.4.6	Антиконвульсанты
7.4.6.1	Классификация препаратов. Механизмы действия и показания к применению. Побочные эффекты: спектр, профилактика, противодействие. Характеристика эффектов отдельных представителей фармакологического класса.
7.4.7	Антидепрессанты
7.4.7.1	Классификация препаратов. Механизмы действия и показания к применению. Побочные эффекты: спектр, профилактика, противодействие. Характеристика эффектов отдельных представителей фармакологического класса.
7.4.8	Местные анестетики
7.4.8.1	Классификация препаратов. Механизмы действия и показания к применению. Побочные эффекты: спектр, профилактика, противодействие. Характеристика эффектов отдельных представителей фармакологического класса.
7.4.9	Неклассифицируемые анальгетические адьюванты
7.4.9.1	Фармакологические группы анальгетических адьювантов, механизмы их действия и показания к их применению. Побочные эффекты анальгетических адьювантов: спектр, профилактика, противодействие. Характеристика эффектов отдельных представителей.
7.4.10	Антибиотики, противовирусные препараты и иммунокорректоры
7.4.10.1	Представители противовирусных, антимикотических средств. Препараты для стимуляции иммунитета. Характеристика эффектов отдельных представителей.
7.4.11	Препараты для коррекции нарушений функций почек, печени и эндокринных органов
7.4.11.1	Диуретики: классификация, особенности применения. Гепатотропные препараты. Препараты для лечения эндокринных нарушений. Характеристика эффектов отдельных представителей.
7.5	Нарушения функций органов и систем и их коррекция при терминальных стадиях онкологических и тяжелых хронических заболеваний
7.5.1	Дыхательные расстройства и их лечение
7.5.1.1	Дыхательная недостаточность: виды, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, фармакологическое лечение, инструментальные методы лечения дыхательной недостаточности и оборудование для этого. Пневмония. Плеврит. Гидроторакс. Хилоторакс. Бронхит. Обструкция дыхательных путей. Особенности терапии и ухода в паллиативной медицине. Трахеостомия. Фарингостомия.
7.5.2	Нарушения функций сердечно-сосудистой системы и их лечение
7.5.2.1	Сердечная недостаточность и отек легких: виды, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Сосудистая недостаточность и артериальная гипотензия: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Артериальная гипертензия. Особенности терапии и ухода в паллиативной медицине. Наиболее характерные синдромы (кардиоренальный, гепатокардиальный) в онкологии, их причины. Определение, морфология, патогенез, классификация, диагностика, прогноз, лечение вариантов кардиальной недостаточности, характерных для паллиативного отделения. Новые хирургические, экстракорпоральные и фармакологические методы терапии.
7.5.3	Нарушения функций желудочно-кишечного тракта и их лечение
7.5.3.1	Кишечная непроходимость (обструктивное поражение кишечника): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Запор. Диарея. Дисфагия. Мукозит. Мальабсорбция. Гастростаз. Свищи. Ферментативная недостаточность.

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	Панкреатит. Гепатотоксичность. Печеночная дисфункция: маркёры, интерпретация, коррекция. Особенности терапии и ухода в паллиативной медицине. Колостомия. Энтеростомия. Гастростомия. Стомированные больные. Новые хирургические, экстракорпоральные и фармакологические методы терапии. Нарушения питания и их коррекция: естественное и искусственное питание в паллиативной медицине. Питательный (нутриционный) статус – оценка системного воспалительного синдрома, как шаг к началу интегрального питания. Использование метабологафа, расчетных методов при подборе питания. Нутриционная поддержка: виды, показания, противопоказания, методы расчета, способы введения, осложнения и их устранение. Оборудование для проведения искусственного питания.
7.5.4	Неврологические расстройства и их лечение
7.5.4.1	Энцефалопатия в онкологии: этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, коррекция. Острое нарушение мозгового кровообращения: этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, коррекция. Нарушение сознания: этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, коррекция. Делириозные состояния: этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, коррекция. Управление пациентами с поражением спинного мозга.
7.5.5	Нефрогенные и урогенитальные нарушения и их лечение
7.5.5.1	Острая почечная недостаточность: определение, морфология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Хроническая почечная недостаточность. Гидронефроз. Пиелонефрит. Лечение вариантов почечных расстройств, характерных для паллиативного отделения. Гепаторенальный синдром. Определение, морфология, патогенез, классификация, диагностика, прогноз, современные подходы к лечению. Наиболее характерные урологические синдромы в онкологии, их причины. Особенности терапии и ухода в паллиативной медицине. Новые хирургические, экстракорпоральные и фармакологические методы терапии урогенитальных расстройств. Показания к постановке нефростом, стентированию. Нефростомия. Уход за нефростомами.
7.5.6	Нарушения клеточного состава крови и их лечение
7.5.6.1	Анемия: виды, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Лейкопения. Тромбоцитопения. Определение, морфология, патогенез, классификация, диагностика, прогноз, лечение вариантов урологических расстройств, характерных для паллиативного отделения.
7.5.7	Эндокринные расстройства и их лечение
7.5.7.1	Наиболее характерные синдромы в онкологии, их причины. Внепанкреатическая гипергликемия. Сахарный диабет у онкологических пациентов. Гипертиреоз. Гипотиреоз. Надпочечниковая недостаточность. Синдром Кушинга (гиперкортицизм). Определение, морфология, патогенез, классификация, диагностика, прогноз, лечение.
7.5.8	Инфекционные осложнения и их лечение
7.5.8.1	Наиболее частые инфекции в паллиативной медицине. Острые бактериальные инфекции. Сепсис. Острые вирусные инфекции. ОРВИ. Герпес. Коррекция инфекционных осложнений.
7.5.9	Синдром системного воспалительного ответа (инфекционно-воспалительный эндотоксикоз) и его коррекция

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
7.5.9.1	Синдром системного воспалительного ответа (инфекционно-воспалительный эндотоксикоз, синдром эндогенной интоксикации, системный воспалительный синдром). Systemic inflammatory response syndrome – SIRS. Историческая справка. Определение. Клинические критерии SIRS. Онкологическое заболевание как форма хронического воспаления. Патогенез. Бактериальные факторы, участвующие в реализации синдрома системного воспалительного ответа: патогенные факторы грамотрицательных бактерий, патогенные факторы грамположительных бактерий. Клеточные механизмы реализации синдрома системного воспалительного ответа: роль макрофагов, роль нейтрофильных лейкоцитов, роль тучных клеток. Гуморальные факторы синдрома системного воспалительного ответа и их действие: фактор некроза опухолей, интерлейкин-1, система комплемента, гистамин и серотонин, кинины, липидные медиаторы, окись азота. Морфология. Органная патология при SIRS: изменения в миокарде, изменения в легких, изменения в печени, изменения в головном мозге, изменения в почках. Историческое распознавание SIRS. Диагностика, прогноз, лечение системного воспалительного синдрома. Новые хирургические, экстракорпоральные и фармакологические методы терапии. Противовоспалительные препараты: глюкокортикоидные гормоны, нестероидные противовоспалительные средства, антигистаминные препараты, антипротеазы. Кахексия. Этиология, патогенез, подходы к лечению.
7.5.10	Осложнения специфического противоопухолевого лечения и их коррекция
7.5.10.1	Общая характеристика осложнений противоопухолевого лечения. Тошнота и рвота. Гипертермия. Анемия. Лейкопения. Тромбоцитопения. Полинейропатия. Коррекция осложнений.
7.5.11	Неклассифицируемые нарушения и их лечение
7.5.11.1	Наиболее характерные неклассифицированные синдромы. Анорексия и голодание у раковых пациентов. Лихорадка. Этиология, патогенез, современные подходы к лечению. Асцит. Определение, морфология, патогенез, классификация, диагностика, прогноз, современные методы эвакуации. Новые хирургические (перитонеальный порт), экстракорпоральные и фармакологические методы терапии. Лимфостаз. Этиология, патогенез, современные подходы к лечению. Нейромышечная дисфункция и паллиативная помощь. Слабость. Причины. Классификации. Рекомендации. Коррекции. Этиология, патогенез. Классификация. Современные подходы к лечению. Нарушения водно-электролитного баланса. Обоснование инфузионной терапии при нарушении водно-электролитного баланса и сердечной недостаточности у пациентов 4-ой клинической группы. Кожный зуд, гиперкальциемия, бессонница. Определение, этиология, патогенез, диагностика, прогноз, лечение. Дерматологическая патология у онкологических больных (черный акантоз, буллезный пемфигоид и т. д.). Неотложные состояния в онкологии. Определение, морфология, патогенез, классификация, диагностика, прогноз, лечение различных анатомических вариантов, характерных для паллиативного отделения.
7.5.12	Аппаратура, используемая при оказании паллиативной помощи
7.5.12.1	Аппаратура, используемая при паллиативной помощи. Аппараты вспомогательной и искусственной вентиляции легких. Кислородный концентратор. Инфузионные насосы. Аспираторы. Противопролежневые матрасы. Мониторные системы.
7.5.13	Уход за лежащим пациентом
7.5.13.1	Гигиена лежащего больного. Предметы ухода. Обработка здоровой кожи и слизистых оболочек. Пролежни. Консультации врачей-специалистов. Социальная адаптация.

РАЗДЕЛ 8
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ОНКОЛОГИИ

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
8.1	История развития психологии и психологические исследования в онкологии
8.1.1	Становление и перспективы развития психологии в паллиативной медицине
8.1.1.1	Общая характеристика психологии в паллиативной медицине. Общее понятие и характеристика психоонкологии и онкопсихологии. История возникновения психоонкологии и факторы, влияющие на ее развитие. Основное внимание психоонкологии – качество жизни, главная цель – психологическая помощь больным и их родственникам. Место онкопсихологии в структуре психологической науки. Основные направления развития онкопсихологии.
8.1.2	История психологических исследований в онкологии
8.1.2.1	Предмет психологии в традиционных представлениях. Развитие взглядов на предмет психологии российских авторов. Объект психологии. Разделы психологии: фундаментальные (<u>общая психология, возрастная психология, дифференциальная психология, клиническая психология, педагогическая психология, экспериментальная психология, психология труда и социальная психология, психология религий</u>), прикладные (<u>юридическая психология, детская психология, акмеология, геронтопсихология, нейропсихология, патопсихология, психогенетика, зоопсихология, специальная психология, психология творчества, организационная психология, семейная психология, психология рекламы, психология спорта, военная психология</u> и другие). Место психологии в системе других наук. Клиническая психология. История психологических исследований в онкологии.
8.1.3	Психологические проблемы в паллиативной медицине
8.1.3.1	Психологические аспекты онкологических и тяжелых хронических заболеваний в терминальной стадии с позиций системного подхода к болезни. Роль психосоматических факторов в возникновении и лечении онкологических заболеваний. Психологические проблемы в паллиативной онкологии.
8.1.4	Методы психологических исследований в онкологии
8.1.4.1	Клинико-психологический метод психологических исследований в онкологии. Направления метода. Экспериментально-психологический метод психологических исследований в онкологии. Планирование и проведение исследования, квалификация, разработка тестов. Направления метода. Этические аспекты психологического консультирования онкологического больного. Профессиональная компетентность психолога и врача-онколога как интегративная характеристика его труда. Типичные ошибки психолога-консультанта и врача-онколога, исправление ошибок.
8.2	Онкологическое заболевание как экстремальная ситуация и кризис
8.2.1	Психология кризисов и экстремальных состояний
8.2.1.1	Онкологическое заболевание как экстремальная ситуация и кризис. Понятие психологии кризисов и экстремальных состояний как области психологии, в которой происходит пересечение клинической психологии и психологии здорового человека. Признаки психологических кризисов и экстремальных ситуаций. Характеристика онкологического заболевания как экстремальной ситуации и кризиса.
8.2.2	Психология онкологических больных
8.2.2.1	Психические состояния больных онкозаболеванием с точки зрения клинической

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	психологии. Разрушение картины мира больного и его экзистенциальные переживания. Психологическое состояние онкобольных в процессе принятия ими болезни. Внутренняя картина болезни. Адаптация онкобольного к заболеванию. Стадии принятия болезни: отрицание, депрессия, агрессия, попытка сговора с судьбой, принятие. Психологические бессознательные защитные реакции и совладающее копинг-поведение онкологических больных. Психологическая травма онкологического больного. Диагностика тревоги и страха, депрессии, агрессивных состояний.
8.3	Трехфазная модель профессиональной психологической помощи пациенту в паллиативной медицине
8.3.1	Характеристика первой фазы модели психологической помощи
8.3.1.1	Первая фаза модели психологической помощи. Психологическая задача больного – принятие тяжелой неизлечимой болезни. Создание условий для проявления и выражения сильных чувств, вызванных ситуацией заболевания. Снижение психоэмоционального напряжения. Использование навыков активного слушания, релаксации, техники арт-терапии, гештальт-терапии. Принятие ситуации болезни не только на когнитивном, но и эмоциональном уровне. Новая идентичность – «Я больной».
8.3.2	Характеристика второй фазы модели психологической помощи
8.3.2.1	Вторая фаза модели психологической помощи в паллиативной медицине. Психологическая задача больного – адаптация к заболеванию. Создание мотивации больного лечиться. Использование релаксации, медитации, визуализации, направленного воображения. Работа со сновидениями. Групповая работа. Обучение больного контролю своего состояния и настроения в ситуации болезни. Определение внутренних и внешних ресурсов больного. Осознание больным своего нового жизненного опыта, позволяющего ему жить в изменившейся жизненной ситуации.
8.3.3	Характеристика третьей фазы модели психологической помощи
8.3.3.1	Третья фаза модели психологической помощи в паллиативной медицине. Психологическая работа, направленная на переоценку и переосмысление жизненного смысла и жизненных ценностей, приоритетов и целей, самоизменение и личностный рост больного. Использование арт-терапии, ведения дневника, внутреннего диалога, библиотерапии, экзистенциальной терапии. Приход больного к новой личностной интеграции через обращение к аутентичности.
8.4	Психология медицинского персонала и пациента
8.4.1	Взаимодействие врача-онколога (медицинской сестры) и онкологического больного (родственников больного)
8.4.1.1	Необходимость включения в комплексное лечение онкологического больного оказания ему психологической помощи врачом. Взгляды основоположника онкологии проф. Н.Н. Петрова на эту проблему. Особенности взаимоотношений врача и онкологического больного. Особенности взаимоотношений врача и родственников больного. Трудности в общении врача с онкологическим пациентом. Особенности взаимоотношений медсестры и онкологического больного, медсестры и родственников больного. Трудности в общении медсестры с онкологическим пациентом. Профессиональное и личностное пространство врача (медсестры). Коммуникативная деятельность как часть работы врача (медсестры). Ответственность врача и медсестры.
8.4.2	Информирование онкологического пациента
8.4.2.1	История вопроса об информировании онкобольных. Федеральный закон РФ от

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ст. 22. Информация о состоянии здоровья). Информация о диагнозе и лечении. Трудности врача при информировании онкобольного. Информированное согласие. Психологическая помощь врача (медсестры) больному. Ошибки врачей при информировании ими больного. Основные принципы информирования онкологических больных.
8.4.3	Профилактика эмоционального выгорания у медицинского персонала онкологического учреждения и учреждения паллиативной медицины
8.4.3.1	Эмоциональное выгорание у медперсонала онкологического учреждения (учреждения паллиативной медицины). Определение, общая характеристика. Факторы, способствующие эмоциональному выгоранию врача-онколога. Влияние на отношения с пациентами и создание почвы для неконструктивных решений во взаимоотношениях с ними. Основные симптомы эмоционального выгорания. Профилактика эмоционального выгорания медперсонала онкологической клиники.
8.4.4	Обучение медицинского персонала онкологического учреждения и учреждения паллиативной медицины
8.4.4.1	Обучение медицинского персонала онкологической клиники (учреждения паллиативной медицины). Методы обучения медицинского персонала онкологической клиники особенностям взаимоотношений врача (медсестры) и больного, врача (медсестры) и родственников больного. Обучение преодолению трудностей в общении врача (медсестры) с онкологическим пациентом.

РАЗДЕЛ 9
ОТРАБОТКА УМЕНИЙ И НАВЫКОВ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ
И ПРОВЕДЕНИЯ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В ОНКОЛОГИИ
– ОБУЧАЮЩИЙ СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС (ОСК)

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
9.1	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации и проведения эндовидеохирургических операций в онкологии – обучающий симуляционный курс (ОСК)
9.1.1	Формирование общепрофессиональных умений и навыков. Отработка умений и навыков базисной сердечно-легочной реанимации (СРЛ)
9.1.1.1	Отработка на манекене-тренажере навыков оказания экстренной медицинской помощи в объеме первой врачебной помощи (базисное реанимационное пособие) при остановке дыхания и кровообращения: восстановление проходимости дыхательных путей, проведение искусственной вентиляции легких простейшими способами, проведение непрямого массажа сердца.
9.1.2	Формирование общепрофессиональных умений и навыков. Отработка умений и навыков расширенной сердечно-легочной реанимации (СРЛ)
9.1.2.1	Отработка на манекене-тренажере для проведения расширенной сердечно-легочной реанимации навыков оказания экстренной медицинской помощи в объеме первой врачебной помощи при клинической смерти с применением методов расширенной реанимации: восстановление проходимости дыхательных путей, выполнение интубации трахеи, введение ларингеальной маски, выполнение коникотомии или трахеостомии, проведение искусственной вентиляции легких с помощью мешка Амбу или аппарата ИВЛ, проведение непрямого массажа сердца, выполнение электрической дефибрилляции, приобретение навыков локации

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	магистральных сосудов, выбор и введение лекарственных препаратов при проведении СЛР, контроль качества реанимационных мероприятий.
9.1.3	Формирование специальных умений и навыков. Отработка умений и навыков проведения эндовидеохирургических операций в онкологии
9.1.3.1	Отработка умений и навыков проведения эндовидеохирургических операций в онкологии. Отработка на манекене-тренажере навыков проведения лапароскопических процедур при операциях на органах брюшной полости: наложение шва, наложение обходного желудочного анастомоза, выполнение сигмоидэктомии, выполнение сальпингостомии, сальпингэктомии, гистерэктомии, диагностической гистероскопии; удаление полипов, миом; выполнение абляции эндометрия.

8. Организационно-педагогические условия реализации программы

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1.	Организация онкологической помощи населению	1.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
2.	Морфология опухолей	2.1	ОПК-1, ОПК-2, ПК-3
3.	Диагностика в онкологии	2.2, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9;3.10	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
4.	Лечение злокачественных опухолей	2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
5.	Ургентные состояния и их лечение в онкологической практике	2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
6.	Опухоли головы и шеи	3.10	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

Тематика семинарских занятий:

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
1.	Отчетность и анализ деятельности онкологических учреждений	1.2	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
2.	Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации	1.3	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
	онкологических больных		2, ПК-5, ПК-7
3.	Вопросы этики и деонтологии в онкологии	1.4	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
4.	Правовые вопросы онкологической службы	1.5	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7

Тематика практических занятий:

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1.	Морфология опухолей	2.1	ОПК-1, ОПК-2, ПК-3
2.	Диагностика в онкологии	2.2, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
3.	Лечение злокачественных опухолей	2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
4.	Ургентные состояния и их лечение в онкологической практике	2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
5.	Опухоли головы и шеи	3.1,	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
6.	Опухоли органов грудной клетки	3.2,	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
7.	Опухоли органов брюшной полости	3.3,	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
8.	Забрюшинные внеорганные опухоли	3.4,	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
9.	Опухоли женских половых органов	3.5,	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
10.	Опухоли мочеполовой системы	3.6,	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
11.	Опухоли молочной железы	3.7,	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
12.	Опухоли кожи	3.8,	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
13.	Опухоли костей и мягких тканей	3.9,	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
14.	Опухоли кровеносной системы	3.10,	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
15.	Детская онкология	3.11,	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

Тематика обучающего симуляционного курса:

№	Тема ОСК	Содержание ОСК	Формируемые компетенции
1	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации и проведения эндовидеохирургических операций в онкологии	9.1 (отработка реанимационных мероприятий на макетах)	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Основная литература:

1. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1072 с.
2. TNM: Классификация злокачественных опухолей 8-е издание / Под ред. Дж. Д. Браерли и др.; с англ. и научн. ред. Е.А. Дубовой, К.А. Павлова. 2-е издание на русском языке. – М.: Логосфера, 2018. – 344 с.

Дополнительная литература:

1. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное руководство / под ред. В. Н. Трояна, А. И. Шехтера. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 584 с.
2. Парентеральное и энтеральное питание: национальное руководство / под ред. М. Ш. Хубутия, Т. С. Поповой, А. И. Салтанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 800 с.
3. Чулкова В. А., Пестерева Е. В., Комяков И. П., Демин Е. В., Карелов А. Е. Профессиональная позиция врача-онколога: учебное пособие. – СПб.:СЗГМУ им И.И. Мечникова, 2014. – 28 с.

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. Moodle
2. Научная электронная библиотека: электронные научные информационные

ресурсы зарубежного издательства Elsevier, www.elsevier.ru

3. Научная электронная библиотека: электронные научные информационные ресурсы зарубежного издательства Springer, www.springer.com

4. Научная электронная библиотека: elibrary.ru

5. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов: www.dissercat.com

6. Министерство здравоохранения РФ: www.rosminzdrav.ru

7. Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга: zdrav.spb.ru

8. Комитет по здравоохранению Ленинградской области: www.health.lenobl.ru

9. Научная сеть: scipeople.ru

10. Российская национальная библиотека: www.nlr.ru

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;

- клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

8.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

9. Формы контроля и аттестации

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме *устного опроса*. Промежуточный контроль проводится в форме *тестового контроля*.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме *экзамена*.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

10. Оценочные средства

Контрольные вопросы:

1. История онкологии. Роль Николая Николаевича Петрова в организации и становлении онкологической помощи в России.

2. Заболеваемость и организация онкологической помощи населению.

3. Организация скрининга злокачественных новообразований в России.

4. Цитологический скрининг в онкологии.

5. Первичная профилактика в онкологии.

6. Вторичная профилактика в онкологии.

7. Третичная профилактика в онкологии.

8. Лучевые методы исследования в онкологии. Инвазивные методы диагностики в онкологии.

9. Эндоскопические методы исследования в онкологии.

10. Клинико-лабораторные методы исследования в онкологии.

11. Общие принципы лучевой терапии злокачественных опухолей.

12. Радиобиологические основы лучевой терапии.

13. Современное состояние лучевой терапии злокачественных опухолей.
14. Физические основы лучевой терапии злокачественных опухолей, дозиметрия.
15. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Подготовка больных к лучевой терапии.
16. Лучевые реакции и осложнения у онкологических больных.
17. Общие принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей.
18. Современное состояние лекарственной терапии злокачественных опухолей.
19. Методики лекарственной терапии и пути введения противоопухолевого вещества.
20. Побочные реакции и осложнения лекарственной терапии злокачественных опухолей.
21. Гормонотерапия злокачественных опухолей. Показания, противопоказания. Механизмы действия. Осложнения.
22. Таргетная терапия злокачественных опухолей. Показания, противопоказания. Механизмы действия. Осложнения.
23. Основы биотерапии злокачественных опухолей. Показания, противопоказания. Механизмы действия. Осложнения.
24. Понятие о высокодозной химиотерапии. Показания, противопоказания. Осложнения. Непосредственные и отдаленные результаты лечения.
25. Метронормальная терапия. Показания, противопоказания. Механизмы действия. Осложнения.
26. Новые поддерживающие средства (противорвотные, бисфосфонаты, КСФ), применяемые в онкологии.
27. Изолированная химиоперфузия легких при их метастатическом поражении с метастазэктомией. Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения.
28. Гипертермическая интраперитонеальная химиоперфузия (ГИХ). Общая характеристика. Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения.
29. Гипертермическая интраперитонеальная химиоперфузия (ГИХ) как этап комбинированного лечения больных раком желудка и редких форм опухолей брюшной локализации. Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения.
30. Гипертермическая интраперитонеальная химиоперфузия (ГИХ) в сочетании с циторедуктивными операциями при лечении рецидивов рака яичников. Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения.
31. Изолированная гипертермическая перфузия конечностей при диссеминированной саркоме мягких тканей. Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения.
32. Изолированная гипертермическая перфузия конечностей как метод лечения местных рецидивов меланом конечностей. Показания. Противопоказания. Состав перфузата. Техника выполнения. Осложнения.
33. Индивидуализация лекарственной терапии в онкологии.
34. Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей. Факторы, определяющие объем онкологических операций. Паллиативные и симптоматические операции.
35. Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей. Особенности онкологических операций. Операбельность и резектабельность.
36. Биопсия периферических лимфатических узлов. Показания и противопоказания к выполнению. Техника выполнения. Особенности забора материала для морфологической верификации.
37. Принципы хирургического лечения мягкотканых и остеогенных сарком.
38. Лазерные технологии в онкологии.
39. Криогенные технологии в онкологии.
40. Ургентные состояния в онкологии.
41. Болевой синдром в онкологии. Диагностика. Лечение. Профилактика.
42. Болевой синдром при метастатическом поражении костей. Особенности клинической

картины. Принципы терапии.

43. Предраковые заболевания. Дисплазия.
44. Понятие о раннем раке. Доклинические и клинические периоды развития рака.
45. Опухоли головного мозга. Диагностика. Лечение.
46. Метастатическое поражение головного мозга. Диагностика. Лечение.
47. Злокачественные опухоли языка и слизистой оболочки щеки, дна полости рта, твердого и мягкого неба. Диагностика. Лечение.
48. Злокачественные опухоли щитовидной железы. Диагностика. Лечение.
49. Опухоли носоглотки. Диагностика. Лечение.
50. Опухоли ротоглотки и гортаноглотки. Диагностика. Лечение.
51. Методы получения материала для морфологической верификации диагноза (цитологической, гистологической) из опухолей. Взятие мазков для цитологического исследования, изготовление мазков-отпечатков. Взятие секционного, операционного и биопсийного материала для гистологического исследования. Срочное биопсийное исследование.
52. Опухоли гортани. Диагностика. Лечение.
53. Адъювантная терапия рака молочной железы.
54. Молекулярная медицина в онкологии. Молекулярно-генетические подходы к идентификации групп онкологического риска.
55. Молекулярная медицина в онкологии. Диагностические и прогностические маркеры.
56. Молекулярная медицина в онкологии. Новые подходы к терапии опухолей.
57. Опухоли средостения. Диагностика. Лечение.
58. Саркомы мягких тканей. Диагностика. Лечение.
59. Опухоли пищевода. Диагностика. Лечение.
60. Рак и возраст: молекулярно-генетические аспекты.
61. Старение и рак: общие механизмы патогенеза.
62. Рак как результат накопления мутаций.
63. Рак у молодых.
64. Опухоли бронхов. Классификация. Диагностика. Лечение.
65. Мелкоклеточный рак легкого. Классификация. Диагностика. Лечение.
66. Метастатическое поражение легких. Диагностика. Лечение.
67. Опухоли плевры. Классификация. Диагностика. Лечение.
68. Наследственный рак молочной железы и яичников. Классификация. Диагностика. Лечение.
69. Рак пищевода. Профилактика. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.
70. Рак желудка. Профилактика. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.
71. Рак прямой кишки. Классификация. Диагностика. Лечение.
72. Медицинские аспекты наследования колоректального рака.
73. Комплексное лечение колоректального рака.
74. Опухоли тонкой кишки. Профилактика. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.
75. Опухоли ободочной кишки. Профилактика. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.
76. Опухоли прямой кишки. Профилактика. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.
77. Нейроэндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта (НЭО). Профилактика. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.
78. Опухоли билиопанкреатодуоденальной области. Профилактика. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.
79. Первичный рак печени. Профилактика. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.

80. Метастатическое поражение печени. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Исходы. Прогноз.

81. Молекулярные механизмы возникновения рака предстательной железы.

82. Диагностические манипуляции: мазки из шейки матки; из цервикального канала. Показания и противопоказания к выполнению. Техника выполнения. Особенности забора материала для морфологической верификации.

83. Опухолевый плеврит. Диагностика. Лечение.

84. Внеорганные опухоли шеи. Диагностика. Лечение.

85. Папилломавирусная инфекция как фактор риска рака шейки матки.

86. Гастроинтестинальные стромальные опухоли (ГИСО). Диагностика. Лечение.

87. Гормонорезистентный рак предстательной железы. Диагностика. Лечение.

88. Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли молочных желез. Диагностика. Лечение.

89. Рак молочной железы. Диагностика. Лечение.

90. Местно-распространенный и генерализованный рак молочной железы. Диагностика. Лечение.

91. Эндокринотерапия рака молочной железы.

92. Опухоли наружных половых органов у женщин. Диагностика. Лечение.

93. Злокачественные забрюшинные внеорганные опухоли. Диагностика. Лечение.

94. Саркома Юинга. Диагностика. Лечение.

95. Опухоли шейки матки. Диагностика. Лечение.

96. Опухоли тела матки. Диагностика. Лечение.

97. Опухоли яичников. Диагностика. Лечение.

98. Меланома слизистых оболочек и орбиты. Диагностика. Лечение.

99. Адьювантная терапия колоректального рака.

100. Паллиативное лечение больных с солидными новообразованиями.

101. Неэпителиальные опухоли яичников. Диагностика. Лечение.

102. Метастатический колоректальный рак. Диагностика. Лечение.

103. Канцерогенный риск гормональной контрацепции.

104. Онкологические проблемы заместительной менопаузальной гормонотерапии.

105. Беременность и рак.

106. Опухоли мочевого пузыря. Классификация. Диагностика. Лечение.

107. Опухоли почек. Классификация. Диагностика. Лечение.

108. Рак предстательной железы. Классификация. Диагностика. Лечение.

109. Гормональная терапия рака предстательной железы.

110. Опухоли полового члена. Классификация. Диагностика. Лечение.

111. Опухоли яичка. Классификация. Диагностика. Лечение.

112. Опухоли мягких тканей. Классификация. Диагностика. Лечение.

113. Опухоли костей. Классификация. Диагностика. Лечение.

114. Герминогенные опухоли. Классификация. Диагностика. Лечение.

115. Неэпителиальные опухоли кожи. Классификация. Диагностика. Лечение.

116. Эпителиальные опухоли кожи. Классификация. Диагностика. Лечение.

117. Пигментные невусы. Классификация. Диагностика. Лечение.

118. Меланома. Классификация. Диагностика. Лечение.

119. Лимфогранулематоз. Классификация. Диагностика. Лечение.

120. Неходжкинские лимфомы. Классификация. Диагностика. Лечение.

Тестовые задания:

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов.

1. Что может вызвать злокачественную трансформацию клетки?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	изменения в среде, омывающей клетку	
б	воздействия внешних факторов	+
в	изменения в генетическом аппарате клетки	+
г	хронические заболевания	
д	стрессовые ситуации	

2. При каких комбинациях цитостатиков можно ожидать положительный эффект в отношении мелкоклеточного рака легкого у первичного больного?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	циклофосфан + адриамицин + метотрексат	
б	циклофосфан + адриамицин (доксорубицин) + винкристин	
в	циклофосфан + адриамицин (доксорубицин) + вепезид	
г	цисплатин + адриамицин (доксорубицин) + вепезид	
д	при всех вариантах лечения, указанных выше	+

3. При какой злокачественной опухоли желудка прогноз более неблагоприятен?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	полиповидный рак	
б	язвенный рак	
в	диффузно-инфильтративный рак	+
г	блюдцеобразный рак	
д	все опухоли имеют одинаковый прогноз	

4. Какие раки относят к мозговидным?

Поле для	Варианты ответов	Поле для

выбора ответа		отметки правильного ответа (+)
а	раки из эпидермального эпителия	
б	раки с преобладанием клеток паренхимы	+
в	раки паренхиматозных органов	
г	раки с одинаковым количеством клеток паренхимы и стромы	
д	раки с разнообразными клеточными структурами	

5. Какой рак возникает из железистого эпителия?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	плоскоклеточный неороговевающий рак	
б	папиллярный рак	+
в	перстневидно-клеточный рак	+
г	базально-клеточный рак	
д	смешанный рак	

6. Наличие каких элементов в опухоли указывает на достаточные иммунные силы организма?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	наличие плазмоцитарных инфильтратов	+
б	наличие макрофагальных инфильтратов	+
в	наличие эритроцитов	
г	наличие участков атипических клеток	
д	наличие лейкоцитов	

7. Какая дифференцировка опухоли наиболее чувствительная к лучевой терапии?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	низкая степень дифференцировки	+
б	умеренная степень дифференцировки	
в	высокая степень дифференцировки	
г	смешанная дифференцировка опухоли	
д	недифференцированная опухоль	+

8. Опухоли какой дифференцировки считаются актинорезистентными?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	низкодифференцированные опухоли	
б	умереннодифференцированные опухоли	
в	высокодифференцированные опухоли	+
г	опухоли со смешанной дифференцировкой	
д	недифференцированные опухоли	

11. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 915н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Онкология»;

8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.10.2012 № 560н (ред. от 02.09.2013) «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Детская онкология»;

9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.04.2015 № 187н «Об утверждении Порядка оказания паллиативной медицинской помощи взрослому населению»;

10. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.04.2015 № 193н «Об утверждении Порядка оказания паллиативной медицинской помощи детям»;

11. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;

12. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».