

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)

КАФЕДРА ОНКОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор  
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова  
Минздрава России  
«6» марта 2017 г.  
/О.Г. Хурцилава  
(подпись) (ФИО)



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 216 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОНКОЛОГИЯ»  
ПО ТЕМЕ «КЛИНИЧЕСКАЯ ОНКОЛОГИЯ»**

**VI. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Онкология», по теме «Клиническая онкология» (далее – программа), в соответствии с положениями частей 1 и 4 статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012, 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.

Трудоемкость освоения – 216 академических часа (1,5 месяца).

Основными компонентами программы являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- требования к итоговой аттестации обучающихся
- рабочие программы учебных модулей «Специальные дисциплины», «Смежные дисциплины»;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

## СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Онкология», по теме «Клиническая 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		Ассистент 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.	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 медицинских сестер по специальности «Онкология», по теме «Клиническая онкология» обсуждена на заседании кафедры онкологии

« 17 » января 2017 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой, проф.  /Беляев А. М./  
(подпись) (ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России «17» 01 2017 г.

Заведующий ООСП  /Михайлова О. А./

Одобрено методическим советом хирургического факультета

«17» 01 2017 г.

Председатель, проф.  /Глушков Н. И./

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова  
Минздрава России  
Отдел образовательных стандартов  
и программ  
191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41  
тел. 275-19-47

31.01.17 Кероб

В содержании программы предусмотрены необходимые знания и практические умения по социальной гигиене и организации здравоохранения.

Для формирования профессиональных навыков, необходимых для проведения профильной помощи онкологическим больным в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

Программа ОСК состоит из двух компонентов:

- 1) ОСК, направленного на формирование общепрофессиональных умений и навыков;
- 2) ОСК, направленного на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

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. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские занятия, практические занятия, занятия с использованием дистанционных образовательных технологий, самостоятельная работа), формы контроля знаний.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача-онколога, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (или квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе).

В дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей-онкологов по специальности «Онкология», по теме «Клиническая онкология» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы. Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Клиническая онкология» включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
  - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
  - клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
- д) законодательство Российской Федерации.

## VII. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Квалификационная характеристика по должности «Врач-онколог»

Должностные обязанности:

Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Обосновывает клинический диагноз, интерпретируя данные специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных). Обосновывает план и тактику лечения больных в соответствии с существующими стандартами оказания онкологической помощи населению Российской Федерации. При необходимости обосновывает показания к госпитализации, организует ее в соответствии с состоянием больного. Определяет показания и противопоказания к операции, химиотерапии, лучевому и медикаментозному лечению; проводит необходимые реабилитационные мероприятия; осуществляет диспансерное наблюдение после проведенного противоопухолевого лечения. Участвует в проведении паллиативной помощи инкурабельным онкологическим больным. Определяет комплекс мер для достижения лучшего качества жизни больных. При необходимости направляет пациентов в отделение паллиативной помощи, хосписы, отделения сестринского ухода и пр. Оформляет необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством в сфере здравоохранения. Проводит диспансеризацию населения и санитарно-просветительную работу среди населения. Оказывает необходимую помощь при неотложных состояниях. В установленном порядке повышает профессиональную квалификацию.

Должен знать:

Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; нормативные правовые акты, регулирующие вопросы оборота сильнодействующих, психотропных и наркотических средств; общие вопросы организации онкологической помощи взрослому и детскому населению, роль службы скорой и неотложной помощи в терапии urgentных состояний при злокачественных новообразованиях; вопросы онкологической настороженности; симптоматику предраковых заболеваний и злокачественных новообразований на ранних стадиях заболевания; вопросы организации медико-социальной экспертизы; основы диетического питания и диетотерапии; должен знать о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи (виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно, медицинской помощи, предоставляемой в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования, медицинской помощи, предоставляемой за счет средств бюджетов всех уровней); эпидемиологию онкологических заболеваний; клиническую анатомию основных анатомических областей тела; основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов и систем организма, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; современные представления об этиологии и патогенезе злокачественных новообразований, механизмах канцерогенеза на уровне клетки, органа, организма; отличия и взаимосвязь злокачественных новообразований с предопухолевыми заболеваниями; принципы и закономерности метастазирования опухолей; морфологические проявления предопухолевых процессов; современные международные гистологические классификации опухолей (МКБ-О, МКБ); стандарты оказания онкологической помощи населению; общие и специальные методы исследования в онкологии; методы первичной и уточняющей диагностики в онкологии; показания и противопоказания к применению эндоскопи-

ческих, рентгенологических, радиоизотопных и др. методов, роль и значение биопсии в онкологии; клиническую симптоматику, макро- и микроскопическую характеристику доброкачественных и злокачественных опухолей основных локализаций, их диагностику и принципы лечения; клиническую симптоматику пограничных состояний в онкологической клинике, диагностику предраковых состояний и заболеваний; специфическую и неспецифическую лекарственную терапию и химиотерапию; показания и противопоказания к применению лучевой терапии и химиотерапии в монорежиме, а также в предоперационном периоде и после операции; принципы органосохранного и функционально щадящего противоопухолевого лечения; принципы рационального питания больных на всех этапах терапии; принципы подготовки больных к операции и ведение послеоперационного периода; вопросы временной и стойкой нетрудоспособности в онкологии, организации врачебной экспертизы; принципы реабилитации онкологических больных; приемы и методы обезболивания в онкологии, особенности лечения хронической боли у онкологических больных наркотическими и ненаркотическими анальгетиками в неинвазивных формах; вопросы оказания паллиативной помощи онкологическим больным при противоопухолевой терапии и в терминальном периоде заболевания; организацию диспансерного наблюдения за больными; основы первичной и вторичной профилактики заболеваний; методы массового скрининга для выявления опухолей; вопросы статистики в работе онколога; вопросы деонтологии в онкологии; основы законодательства Российской Федерации в сфере здравоохранения, касающиеся прав и обязанностей пациентов и врачей, вопросов оказания специализированной медицинской помощи гражданам Российской Федерации; формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения; основы трудового законодательства; правила по охране труда и пожарной безопасности; санитарные правила и нормы функционирования учреждения здравоохранения.

Требования к квалификации:

Высшее образование – специалитет по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия». Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «Онкология». Профессиональная переподготовка по специальности «Онкология» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Акушерство и гинекология», «Терапия», «Хирургия». Сертификат специалиста по специальности «Онкология», без предъявления требований к стажу работы.

Характеристика профессиональных компетенций,  
подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной  
профессиональной программы повышения квалификации «Клиническая онкология»

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):

– способность и готовность к использованию законодательства Российской Федерации в сфере здравоохранения, технических регламентов, международных и национальных стандартов, рекомендаций, международной системы единиц (далее – СИ), действующих международных классификаций, а также документации для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);

– способность и готовность к использованию знаний организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию онкологической помощи пациентам, к анализу показателей работы их структурных подразделений, к проведению оценки эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам онкологического профиля (ОПК-2);

– способность и готовность к формированию у пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ОПК-3).

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (да-

лее – 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).

#### Характеристика новых профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Клиническая онкология»

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);

#### Перечень знаний и умений

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, общеоонкологической, 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 неоадьювантной, 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 химиооперфузии 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 маркеров;
- 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:

- 6) остановки наружного кровотечения:
  - временной (прижатие сосуда, бинтование, наложение жгута),
  - постоянной (прижатие сосуда, прошивание сосуда в ране и на протяжении, лигирование сосуда);
- 7) 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);
- 8) расширенной сердечно-легочной реанимации: оказание экстренной медицинской помощи в объеме первой врачебной помощи при клинической смерти с применением методов расширенной реанимации;
- 9) оказания срочной помощи при шоках различных этиологий (травматическом, анафилактическом, геморрагическом, кардиогенном, инфекционно-токсическом);
- 10) 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 злока-

чественными 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, пре-скальной, 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 (стернальной 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.

## VIII. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «Онкология», по теме «Клиническая онкология» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-онколога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Онкология», по теме «Клиническая онкология».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Онкология», по теме «Клиническая онкология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации и сертификат специалиста.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

## IX. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

#### 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

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	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 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; «Талон 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 профило 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

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
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 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

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1.1.1	Деятельность морфологического подразделения онкологического учреждения. 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 кровеносной 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 визуальной локализации. 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 маркеров. 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 онкологии. Сцинтиграфия. Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ). Эндоскопическая диагностика. Бронхоскопия. Торакоскопия. Эзофагогастродуоденоскопия. Колоноскопия. Ректороманоскопия. Эпифарингоскопия. Лапароскопия. Кольпоскопия. Гистероскопия. Цистоскопия. Холангиоскопия. Уретеропиелоскопия. Артроскопия.



Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	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 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

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	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
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 радиохирургия. 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 тера-

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	пии (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. Региоиды. Колониестимулирующие 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, идиосинкразией).
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, 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

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
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.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
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 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

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
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 органическими 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.
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. Опухольеподобные 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. Опухольевидные 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. Ме-

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	тоды 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, лечение. Злокачественные опухоли яичка. Клиническая картина и диагностика. Хирургические методы лечения. Роль лучевых методов. Лекарственное лечение. Адювантная химиотерапия. Результаты лечения и прогноз.
3.6.5	Опухоли полового члена
3.6.5.1	Опухолеподобные 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	Опухолеподобные процессы молочных желез
3.7.1.1	Опухолеподобные 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 лекарст-

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	венной 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
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 дис-



Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	пансеризации 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. Эстезионеробластома. 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 грудной клетки у детей. Опухоли средостения в детском возрасте. Доброкачественные опухоли средостения у детей. Злокачественные опухоли средостения солидной природы. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз. Злокачественная тимомма. 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. Органо-сохраняющее 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.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	Лечебные подходы.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ  
«СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»**

**РАЗДЕЛ 4  
ОСНОВЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОНКОЛОГИИ**

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 Хэйфлика». 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 спон-

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	таных 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 десинхроноз, старение и рак. Влияние генетических модификаций старения на канцерогенез. Окислительный стресс, старение и канцерогенез. Увеличение продолжительности жизни и риск рака.
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 адъювантного лечения. Влияние возраста на планирование адъювантной 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

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	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; гормональное обеспечение генетической предрасположенности.
6.1.5	Внешняя среда и гормональный канцерогенез
6.1.5.1	Физические факторы и химические канцерогены. Ксено- и фитозэстрогены, 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. Неoadьювантная 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).

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
7.1.3	Структура оказания и принципы паллиативной медицинской помощи 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 эвтаназии
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 выполнения невралных 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

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	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 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. По-

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	бочные 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. 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 метаболографа, расчетных методов при подборе питания. Нутриционная поддержка: виды, показания, противопоказания, методы расчета, способы введения, осложне-

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	ния 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
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



Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	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. Противопрележневые матрасы. Мониторные системы.
7.5.13	Уход за лежачим пациентом
7.5.13.1	Гигиена лежачего 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 (общая психология, возрастная психология, дифференциальная психология, клиническая психология, педагогическая психология,

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	экспериментальная психология, психология труда и социальная психология, психология религий), прикладные (юридическая психология, детская психология, акмеология, геронтопсихология, нейропсихология, патопсихология, психогенетика, зоопсихология, специальная психология, психология творчества, организационная психология, семейная психология, психология рекламы, психология спорта, военная психология 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 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

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
	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 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 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.

## Х. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-онколога по вопросам профилактики, диагностики, лечения и реабилитации онкологических больных.

Категория обучающихся: врачи-онкологи.

Трудоемкость обучения: 216 академических часа (1,5 месяца – 6 недель).

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, ЛЗ	СР	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1	<b>Основы социальной гигиены, организация онкологической службы в Российской Федерации</b>	16	2	–	14	–	–	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
1.1	Организация онкологической помощи населению	2	2	–	–	–	–	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.2	Отчетность и анализ деятельности онколо-	2	–	–	2	–	–	Текущий контроль

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
	гических учреждений							(тестовый контроль)
1.3	Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных	4		-	4	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.4	Вопросы этики и деонтологии в онкологии	4	-	-	4	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.5	Правовые вопросы онкологической службы	4	-	-	4	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>2</b>	<b>Вопросы общей онкологии</b>	<b>44</b>	<b>18</b>	-	<b>26</b>	-	-	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
2.1	Морфология опухолей	8	4	-	4	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.2	Диагностика в онкологии	12	4	-	8	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.3	Лечение злокачественных опухолей	14	6	-	8	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2.4	Ургентные состояния и их лечение в онкологической практике	10	4	-	6	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>3</b>	<b>Вопросы частной онкологии</b>	<b>104</b>	<b>40</b>	-	<b>42</b>	-	<b>22</b>	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
3.1	Опухоли головы и шеи	8	4	-	-	-	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.2	Опухоли органов грудной клетки	14	4	-	6	-	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.3	Опухоли органов брюшной полости	14	4	-	6	-	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.4	Забрюшинные внеорганные опухоли	4	4	-	-	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.5	Опухоли женских половых органов	14	4	-	6	-	4	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.6	Опухоли мочеполовой системы	12	4	-	6	-	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.7	Опухоли молочной железы	12	4	-	6	-	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.8	Опухоли кожи	8	4	-	4	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.9	Опухоли костей и мягких тканей	6	4	-	-	-	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.10	Опухоли кроветворной системы	8	4	-	4	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.11	Детская онкология	4	-	-	4	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»								
<b>4</b>	<b>Основы теоретической и экспериментальной онкологии</b>	<b>4</b>	-	-	<b>4</b>	-	-	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
4.1	Биология нормальной и опухолевой клеток	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.2	Этиология опухолевого роста	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>5</b>	<b>Онкогеронтология</b>	<b>4</b>	-	-	<b>4</b>	-	-	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
5.1	Старение и рак	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.2	Герiatricческая онкология	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>6</b>	<b>Онкоэндокринология</b>	<b>4</b>	-	-	<b>4</b>	-	-	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
6.1	Гормональный канцерогенез	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ	СР	ДО	
								(тестовый контроль)
6.2	Настоящее и будущее клинической онкоэндокринологии	2	-	-	2	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>7</b>	<b>Паллиативная медицинская помощь</b>	<b>12</b>	-	-	<b>12</b>	-	-	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
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	-	-	4	-	-	Текущий контроль (тестовый 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)
<b>8</b>	<b>Психологические аспекты в онкологии</b>	<b>8</b>	-	-	<b>8</b>	-	-	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
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)
<b>9</b>	<b>Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации и проведения эндовидеохирургических операций в онкологии – обучающий симуляционный курс (ОСК)</b>	<b>14</b>	-	<b>14</b>	-	-	-	<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>
9.1	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации и проведения эндовидеохирургических операций в онкологии – обучающий симуляционный курс (ОСК)	14	-	14	-	-	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>6</b>	-	-	<b>6</b>	-	-	<b>Экзамен</b>
<b>Всего</b>		<b>216</b>	<b>60</b>	<b>14</b>	<b>120</b>	-	<b>22</b>	

## IX. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 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, 3.11	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, 3.11, 9.1	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 онкологии	2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1,

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
	гической практике	3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 9.1	ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
6.	Опухоли головы и шеи	3.1, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
7.	Опухоли органов грудной клетки	3.2, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
8.	Опухоли органов брюшной полости	3.3, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
9.	Забрюшинные внеорганные опухоли	3.4, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
10.	Опухоли женских половых органов	3.5, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
11.	Опухоли мочеполовой системы	3.6, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
12.	Опухоли молочной железы	3.7, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
13.	Опухоли кожи	3.8, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
14.	Опухоли костей и мягких тканей	3.9, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
15.	Опухоли кроветворной системы	3.10, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
16.	Детская онкология	3.11, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
17.	Биология нормальной и опухолевой клеток	4.1	ПК-3
18.	Этиология опухолевого роста	4.2	ПК-3
19.	Старение и рак	5.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
20.	Гериятрическая онкология	5.2	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
21.	Гормональный канцерогенез	6.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
22.	Настоящее и будущее клинической онкоэндокринологии	6.2	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
23.	Организация паллиативной медицинской помощи	7.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
24.	Этика и правовые вопросы в паллиативной медицине	7.2	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
25.	Диагностика и методы обезболивания в паллиативной медицине	7.3	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
26.	Фармакология препаратов, используемых при оказании паллиативной медицинской помощи	7.4	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
27.	Нарушения функций органов и систем и их коррекция при терминальных стадиях онкологических и тяжелых хронических заболеваний	7.5	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
28.	История развития психологии и психологические исследования в онкологии	8.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
29.	Онкологическое заболевание как экстремальная ситуация и кризис	8.2	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
30.	Трехфазная модель профессиональной психологической помощи пациенту в паллиативной медицине	8.3	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
31.	Психология медицинского персонала и пациента	8.4	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
---	---------------	---------------------	-------------------------

№	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 онкологических больных	1.3	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-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, 9.1	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, 9.1	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, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
8.	Забрюшинные внеорганные опухоли	3.4, 9.1	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, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
10.	Опухоли мочеполовой системы	3.6, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
11.	Опухоли молочной железы	3.7, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
12.	Опухоли кожи	3.8, 9.1	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, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
14.	Опухоли кроветворной системы	3.10, 9.1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
15.	Детская онкология	3.11, 9.1	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	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

#### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература:

1. Анестезиология: национальное руководство / под ред. А. А. Бунятына, В. М. Ми-



2. Атлас по классификации стадий злокачественных опухолей: приложение к 7-му изданию «Руководства по (TNM) классификации стадий злокачественных опухолей» и «Справочника» AJCC: пер. с англ. – 2-е изд. / под ред. А. Д. Каприна, А. Х. Трахтенберга. – М.: Практическая медицина, 2014. – 649 с.
3. Атлас лапароскопических реконструктивных операций в урологии: пер. с англ. / под ред. М. Рамалингама, В. П. Патела. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 552 с.
4. Болевой синдром в онкологии / под ред. М. Е. Исаковой. – М.: Практическая медицина, 2011. – 384 с.
5. Введенская Е. С. Паллиативная помощь: быть рядом с больным до конца... – Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2011. – 356 с.
6. Детская онкология: национальное руководство / под ред. М. Д. Алиева, В. Г. Полякова, Г. Л. Менткевича, С. А. Маяковой. – М.: РОНЦ, 2012. – 684 с.
7. Диагностика и лечение злокачественных новообразований: клинические протоколы / под ред. В. И. Чиссова. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2013. – 599 с.
8. Еремушкин М. А. Основы реабилитации: учебное пособие. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2013. – 208 с.
9. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1072 с.
10. Онкоурология: национальное руководство / под ред. В. Чиссова, Б. Алексева, И. Русакова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 694 с.

Дополнительная литература:

1. Алгоритмы диагностики и лечения злокачественных новообразований. – 2-е изд., перераб. и доп. / под ред. В. И. Чиссова. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2010. – 543 с.
2. Анисимов В. Н. Молекулярные и физиологические механизмы старения: в 2 т. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Наука, 2008. – Т. 1. – 481 с.; Т. 2. – 434 с.
3. Атлас онкологических операций / под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга, А. И. Пачеса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 632 с.
4. Берштейн Л. М. Онкоэндокринология: традиции, современность и перспективы. – СПб.: Наука, 2004. – 343 с.
5. Берштейн Л. М. Рак гормонозависимых тканей в системе основных неинфекционных заболеваний человека. – СПб.: Эскулап, 2009. – 180 с.
6. Волченко Н. Н., Савостикова М. В. Атлас цитологической и иммуноцитохимической диагностики опухолей. – М.: Репроцентр М, 2010. – 236 с.
7. Де Франкис Р., Льюис Б. С., Мишкин Д. С. Капсульная эндоскопия понятным языком: пер. с англ. – М.: Практическая медицина, 2012. – 128 с.
8. Дерматоонкология / под ред. Г. А. Галил-Оглы, В. А. Молочкова, Ю. В. Сергеева. – М.: Медицина для всех, 2005. – 872 с.
9. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2 т. / под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Т. I. – 960 с.; Т. II. – 784 с.
10. Интервенционная радиология в онкологии (пути развития и технологии): научно-практическое издание. – 2-е изд., доп. / под ред. А. М. Гранова, М. И. Давыдова. – СПб.: Фолиант, 2013. – 560 с.
11. Камышников В. С. Онкомаркёры: методы определения, референтные значения, интерпретация тестов. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2012. – 128 с.
12. Киселев Ф. Л., Имянитов Е. Н., Киселева Н. П., Левина Е. С. Молекулярная онкология: от вирусной теории к лечению рака. – М.: ГЕОС, 2013. – 152 с.
13. Клименко В. Н. Видеоторакоскопия в диагностике и лечении новообразований легкого, средостения и плевры. – СПб.: Роза Ветров, 2011. – 240 с.
14. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 т. / под ред. В. В. Долгова, В. В. Меньшикова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Т. 1. – 928 с.; Т. 2

14. с.
15. Клиническая онкогинекология: в 3 т.: пер. с англ. / под ред. Ф. Дж. Дисаи, У. Т. Крисмана. – М.: Рид Элсивер, 2011. – Т. 1. – 316 с.; Т. 2. – 324 с.; Т. 3. – 348 с.
16. Колыгин Б. А., Кулева С. А. Последствия противоопухолевой терапии у детей. – СПб.: Гиппократ, 2011. – 184 с.
17. Кулева С. А. Первично-множественные опухоли у детей и подростков. – СПб.: Гиппократ, 2013. – 112 с.
18. Кулева С. А., Карицкий А. П., Колыгин Б. А. Риск-адаптированная терапия лимфомы Ходжкина. – СПб.: Гиппократ, 2012. – 192 с.
19. Ламоткин И. А. Клиническая дерматоонкология: атлас – М.: Бином, Лаборатория знаний, 2011. – 499 с.
20. Лапароскопическая хирургия. Атлас: пер с англ. / под ред. Теодора Н. Паппаса, Авроры Д. Приор, Михаэля С. Харниша. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 388 с.
21. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов: национальное руководство / под ред. Л. С. Кокова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 688 с.
22. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное руководство / под ред. В. Н. Трояна, А. И. Шехтера. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 584 с.

Методические рекомендации и пособия по изучению программы:

1. Анисимов В. Н., Виноградова И. А. Старение женской репродуктивной системы и мелатонин. – СПб.: Система, 2008. – 44 с.
2. Арсеньев А. И., Барчук А. С., Левченко Е. В., Гельфонд М. Л., Канаев С. В., Шулепов А. В., Лемехов В. Г., Барчук А. А., Аристидов Н. Ю., Михнин А. Е., Гагуа К. Э., Тарков С. А., Нефедов А. О., Семилетова Ю. В., Костицын К. А., Шугинова Т. Н. Комплексное лечение злокачественных опухолей бронхов и/или трахеи с использованием эндотрахео-бронхиальных операций, сочетанной химиолучевой терапии и фотодинамической терапии: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2012. – 24 с.
3. Барчук А. С., Анисимов В. В. Показания к выполнению профилактической регионарной лимфаденэктомии у больных первичной меланомой кожи: пособие для врачей. – СПб.: НИИО им. Н.Н. Петрова, 2005. – 20 с.
4. Беляев А. М., Карачун А. М., Доманский А. А., Лебедев К. К. Методы пластики дефекта тазового дна после экстралеваторной брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки: учебно-методическое пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 29 с.
5. Берлев И. В., Урманчеева А. Ф., Некрасова Е. А. Лапароскопическая хирургия рака эндометрия: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2013. – 27 с.
6. Бурцев С. П., Рыженькова К. Ю. Первая медицинская помощь: учебное пособие. – М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2012. – 68 с.
7. Бусько Е. А., Семиглазов В. В., Мищенко А. В., Черная А. В., Костромина Е. В., Семиглазова Т. Ю., Зайцев А. Н., Курганская И. Х., Рогачев М. В., Борсуков А. В., Сафронова М. А. Компрессионная соноэластография молочной железы: учебное пособие для врачей ультразвуковой диагностики. – СПб.: НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, 2015. – 24 с.
8. Быстрова О. В., Калугина А. С., Протасова А. Э., Тапильская Н. И. Сохранение фертильности у пациентов с онкологическими заболеваниями: пособие для врачей. – СПб.: СПбМАПО, 2012. – 53 с.
9. Воробьев Н. А., Воробьев А. В., Носов А. К. Современные принципы лекарственной терапии рака предстательной железы, резистентного к кастрации: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 25 с.
10. Гельфонд М. Л. Меланома и беременность: учебное пособие. – СПб.: СПбМАПО, 2011. – 23 с.

11. Гельфонд М. Л. Принципы хирургического лечения злокачественных опухолей: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 24 с.
12. Гельфонд М. Л. Фотодинамическая терапия в онкологии: пособие для врачей-онкологов. – СПб.: СПбМАПО, 2009. – 20 с.
13. Дашян Г. А., Криворотько П. В., Новиков С. Н., Донских Р. В., Рогачев М. В., Брянцева Ж. В., Труфанова Е. С., Канаев С. В., Семиглазов В. Ф. Биопсия сигнальных лимфатических узлов при раке молочной железы: учебно-методическое пособие для обучающихся в системе высшего и дополнительного профессионального образования. – СПб.: НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, 2015. – 44 с.
14. Евтюхин А. И., Замиралова О. Я., Щербаков А. М., Дунаевский И. В. Анестезиологическое обеспечение эндоскопических исследований у больных злокачественными новообразованиями желудочно-кишечного тракта: пособие для врачей. СПб., 2002. – 25 с.
15. Егоренков В. В., Моисеенко В. М. Лечение злокачественных опухолей печени с применением методов локальной деструкции: пособие для врачей онкологов, хирургов. – СПб.: СПбМАПО, 2010. – 14 с.
16. Имянитов Е. Н. Молекулярная диагностика в онкологии: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 23 с.
17. Кулева С. А., Белогурова М. Б., Рогачев М. В., Савина В. А., Рязанкина А. А., Донских Р. В. Неходжкинские лимфомы у детей: учебно-методическое пособие для обучающихся в системе высшего и дополнительного профессионального образования. – СПб.: НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова. – 2015. – 32 с.
18. Левченко Е. В., Арсеньев А. И., Барчук А. С., Тимофеева Е. С., Сенчик К. Ю., Барчук А. А., Левченко Н. Е., Мамонтов О. Ю., Лемехов В. Г., Аристов Н. Ю. Оптимизация комбинированного лечения больных с метастатическим поражением легких сочетанием изолированной легочной химиоперфузии в условиях гипероксии с хирургическим удалением метастазов: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 24 с.
19. Левченко Е. В., Арсеньев А. И., Тришин А. А., Барчук А. А., Левченко Н. Е., Барчук А. С., Лемехов В. Г., Аристов Н. Ю. Прогнозирование развития послеоперационной бронхоплевральной фистулы, первичная и вторичная бронхомиопластика в хирургическом лечении рака легкого: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 20 с.
20. Михнин А. Е., Аристов Н. Ю., Арсеньев А. И., Балдуева И. А., Барчук А. С., Беляев А. М., Гельфонд М. Л., Демин Е. В., Левченко Е. В., Лемехов В. Г., Рогачев М. В., Семилетова Ю. В., Халтурин В. Ю. Рак щитовидной железы: учебно-методическое пособие – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 24 с.
21. Моисеенко В. М., Воробьев А. В., Воробьев Н. А. Диагностика рака предстательной железы: пособие для врачей онкологов, урологов. – СПб.: СПбМАПО, 2009. – 28 с.
22. Моисеенко В. М., Воробьев А. В., Егоренков В. В. Коррекция урологических осложнений при колоректальным раке: пособие для врачей онкологов, урологов, хирургов. – СПб.: СПбМАПО, 2010. – 16 с.
23. Моисеенко В. М., Имянитов Е. Н. Индивидуализация лекарственного лечения злокачественных опухолей: учебное пособие. – СПб.: СПбМАПО, 2011. – 20 с.
24. Моисеенко В. М., Имянитов Е. Н. Эффективность анти-EGFR моноклональных антител при лечении больных раком толстой кишки: учебное пособие. – СПб.: СПбМАПО, 2011. – 30 с.
25. Моисеенко В. М., Лубенец Э. М., Мельников О. Р. Рак прямой кишки: пособие для врачей. – СПб.: СПбМАПО, 2006. – 48 с.
26. Моисеенко В. М., Мельников О. Р. Николай Николаевич Петров. Жизнь и деятельность. – СПб.: СПбМАПО, 2006. – 48 с.
27. Моисеенко В. М., Семенова А. И. Саркома Юинга: пособие для врачей-онкологов.

29. Моисеенко Ф. В. Принципы лекарственной терапии неоперабельного немелкоклеточного рака легкого: учебное пособие. – СПб.: Ладога, 2014. – 44 с.
30. Моисеенко Ф. В. Таргетная терапия неоперабельного немелкоклеточного рака легкого: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2012. – 20 с.
31. Неотложная помощь при септическом шоке: алгоритм ведения больного / сост. Т. Н. Охотина, А. В. Самойлова, Г. М. Демиденко, С. С. Жамлиханова. – Чебоксары: АУ Чувашии ИУВ, 2012. – 12 с.
32. Новик В. И., Владимиров А. В., Нефедова А. В., Красильникова Л. А. Способы получения материала для цитологического исследования: пособие для врачей. – СПб.: НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, 2013. – 33 с.
33. Новик В. И., Владимиров А. В., Нефедова А. В., Красильникова Л. А. Способы получения, обработки и окраски материала для цитологического исследования: пособие для врачей. – СПб.: НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова, 2014. – 38 с.
34. Орлова Р. В. Противоопухолевая терапия колоректального рака: пособие для онкологов и хирургов. – СПб.: СПбМАПО, 2009. – 16 с.
35. Орлова Р. В., Протасова А. Э. Осложнения цитостатической терапии: Фебрильная нейтропения. Инфекционно-токсический шок: пособие для врачей-онкологов. – СПб.: СПбМАПО, 2010. – 26 с.
36. Протасова А. Э., Воробьев А. В. Скрининг в онкологии: учебное пособие. – СПб.: СПбМАПО, 2011. – 34 с.
37. Протасова А. Э., Дзюбий Т. И., Раскин Г. А., Антонова А. Л., Юдина Е. Ю. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия шейки матки: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 26 с.
38. Протасова А. Э., Орлова Р. В. Особенности проведения лекарственного лечения онкологическим больным в амбулаторных условиях: пособие для врачей-онкологов. – СПб.: СПбМАПО, 2010. – 27 с.
39. Рязанкина А. А., Квашнин А. В. Оценка трофологического статуса при раковой кахексии: пособие для онкологов. – СПб.: СПбМАПО, 2010. – 28 с.
40. Рязанкина А. А., Розенгард С. А., Семиглазова Т. Ю., Квашнин А. В., Огородников В. В. Семилетова Ю. В. Нарушения водно-электролитного баланса у паллиативных пациентов прогрессирующим раком и его коррекция в амбулаторных и домашних условиях: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 25 с.
41. Сдвижков А. М., Борисов В. И., Соколов В. В., Новикова Е. Г., Макацария А. Д., Солопова А. Г., Филинов В. Л., Лисицкий А. Н., Чабров А. М., Маландин А. Г., Иванов А. Е., Астахова Н. В. Фотодинамическая терапия в лечении предраковых заболеваний и раннего рака вульвы. – М.: МНИОИ им. П. А. Герцена, 2008. – 13 с.
42. Семиглазов В. Ф., Канаев С. В., Криворотько П. В., Новиков С. Н., Семиглазова Т. Ю., Филатова Л. В., Брянцева Ж. В. К вопросу об использовании методов ядерной медицины в диагностике и стадировании больных раком молочной железы: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 16 с.
43. Семиглазов В. Ф., Семиглазова Т. Ю., Криворотько П. В., Семиглазов В. В., Филатова Л. В., Клименко В. В., Новиков С. Н., Бусько Е. А., Ульрих Е. А., Донских Р. В., Иванов В. Г., Рязанкина А. А., Карицкий А. П., Брянцева Ж. В., Комяхов А. В., Осипов М. В., Рогачев М. В., Имянитов Е. Н., Беляев А. М. Неoadьювантное системное лечение рака молочной железы: учебное пособие – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 35 с.
44. Семиглазова Т. Ю., Филатова Л. В., Криворотько П. В., Семиглазов В. В., Ульрих Е. А., Клименко В. В., Рязанкина А. А., Рогачев М. В., Семиглазов В. Ф. Новые препараты в таргетной терапии рака молочной железы: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 24 с.
45. Семилетова Ю. В., Арсеньев А. И., Барчук А. С., Гафтон Г. И., Гельфонд М. Л., Демин Е. В., Левченко Е. В., Лемехов В. Г., Михнин А. Е., Балдуева И. А., Рогачев М.

- В., Халтурин В. Ю., Аристидов Н. Ю., Мяснянкин М. Ю. Современные методы диагностики и лечения меланомы кожи: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2012. – 16 с.
46. Урманчеева А. Ф., Ульрих Е. А. Диагностика злокачественных опухолей вульвы: пособие для врачей-онкологов. – СПб.: СПбМАПО, 2009. – 20 с.
  47. Урманчеева А. Ф., Ульрих Е. А. Злокачественные опухоли женских половых органов и беременность: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова. – 2012. – 40 с.
  48. Филатова Л. В., Семиглазова Т. Ю., Криворотько П. В. Рефрактерные формы и рецидивы лимфомы Ходжкина: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2012. – 27 с.
  49. Халимбекова Д. И., Ульрих Е. А., Урманчеева А. Ф., Кутушева Г. Ф., Семиглазова Т. Ю., Беляев А. М. Мезонефроидный (светлоклеточный) рак женских половых органов: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 15 с.
  50. Чулкова В. А. Информирование онкологического больного: учебное пособие. – СПб.: Ладога, 2013. – 68 с.
  51. Чулкова В. А., Комяков И. П., Блинов Н. Н. Психологическая помощь больным лимфопролиферативными заболеваниями: пособие для врачей. – СПб.: НИИО им. Н.Н. Петрова, 2005. – 25 с.
  52. Чулкова В. А., Комяков И. П., Карелов А. Е., Демин Е. В., Донских Р. В. Эмоциональное выгорание врачей-онкологов и медицинских сестер онкологической клиники: учебное пособие. – СПб.: СЗГМУ им. И.И. Мечникова. – 2012. – 30 с.
  53. Чулкова В. А., Пестерева Е. В., Демин Е. В., Рогачев М. В. Психологические аспекты взаимодействия врача с онкологическим пациентом: учебное пособие. – СПб.: НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова. – 2015. – 40 с.
  54. 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.

**Программное обеспечение:**

12. Moodle
13. Windows 7 Enterprise
14. Windows Thin PC MAK
15. Windows Server Standard 2008 R2
16. Microsoft Office Standard 2010 with SP1
17. Microsoft Office Professional Plus 2013 with SP1
18. Microsoft Office Professional Plus 2007
19. IBM SPSS Statistics Base Authorized User License
20. Программный комплекс «Планы» версии «Планы Мини»
21. Система дистанционного обучения «Moodle»
22. ABBYY FineReader 12 Professional Full Academic

**Базы данных, информационно-справочные системы:**

11. Moodle
12. Научная электронная библиотека: электронные научные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier, [www.elsevier.ru](http://www.elsevier.ru)
13. Научная электронная библиотека: электронные научные информационные ресурсы зарубежного издательства Springer, [www.springer.com](http://www.springer.com)
14. Научная электронная библиотека: [elibrary.ru](http://elibrary.ru)
15. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов: [www.dissercat.com](http://www.dissercat.com)
16. Министерство здравоохранения РФ: [www.rosminzdrav.ru](http://www.rosminzdrav.ru)
17. Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга: [zdrav.spb.ru](http://zdrav.spb.ru)

18. Комитет по здравоохранению Ленинградской области: [www.health.lenobl.ru](http://www.health.lenobl.ru)
19. Научная сеть: [scipeople.ru](http://scipeople.ru)
20. Российская национальная библиотека: [www.nlr.ru](http://www.nlr.ru)

### **Интернет-сайты**

#### **Отечественные:**

- <http://www.rosoncoweb.ru>
- <http://www.hematology.ru>
- <http://oncology.ru>
- <http://www.doktor.ru/onkos>
- <http://03.ru/oncology>
- [http://science.rambler.ru/db/section\\_page.html?s=111400140&ext\\_sec=](http://science.rambler.ru/db/section_page.html?s=111400140&ext_sec=)
- <http://www.consilium-medicum.com/media/onkology>
- <http://www.esmo.ru>
- <http://www.lood.ru>
- <http://www.niioncologii.ru>

#### **Зарубежные:**

- <http://www.mymedline.com/cancer>
- <http://www.biomednet.com>
- <http://www.cancerbacup.org.uk>
- <http://www.cancerworld.org/ControlloFL.asp>
- <http://www.bioscience.org>
- <http://www.medicalconferences.com>
- <http://www.meds.com>
- <http://oncolink.upenn.edu>
- <http://www.chemoemboli.ru>
- <http://www.cancernetwork.com>
- <http://www.sgo.org>
- <http://www.elsevier.com/inca/publications/store>
- <http://auanet.org>
- <http://www.eortc.be/home/gugroup>
- <http://uroweb.nl/eau>
- <http://www.urolog.nl>
- <http://www.breastcancer.net>
- <http://www.iaslc.org>
- <http://www.elsevier.nl/gejng/10/30/34/show>
- <http://www.pain.com/cancerpain/default.cfm>
- <http://www.lib.uiowa.edu/hardin/md/ej.html>
- [http://www.cancer.gov/search/cancer\\_literature](http://www.cancer.gov/search/cancer_literature)
- <http://highwire.stanford.edu>
- <http://www.asco.org>
- <http://www.esmo.org>

### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

а) кабинеты, мебель:

1 лекционная аудитория, 2 учебных кабинета, учебные столы, стулья, доски и экраны с возможностью видеотрансляций мастер-классов и других мероприятий в аудитории;

б) лаборатории, отделения:

8 хирургических отделений,  
3 отделения лекарственной терапии злокачественных опухолей,  
отделение детской онкологии,  
9 операционных,  
отделение анестезиологии-реанимации, отдел радиационной онкологии и лучевой диагностики в составе отделения лучевой диагностики и радиологического отделения,  
отделение эндоскопии, клиничко-диагностическое отделение, отдел морфологии опухолей в составе патологоанатомического отделения с прозектурой и лаборатории цитологии,  
отдел канцерогенеза и онкогеронтологии в составе лаборатории канцерогенеза и старения, лаборатории химиопрофилактики рака и онкофармакологии,  
отдел биологии опухолевого роста в составе лаборатории молекулярной онкологии и лаборатории онкоэндокринологии,  
отделение общей терапии и функциональной диагностики, отделение лабораторной диагностики, отделение переливания крови, отдел организации противораковой борьбы в составе лаборатории онкологической статистики и организационно-методического отдела, госпитальный раковый регистр;  
в) тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:  
симуляционный класс, оснащенный фантомами-тренажерами для отработки общепрофессиональных и специальных умений и навыков;  
г) медицинское оборудование (для отработки практических навыков):  
эндовидеохирургические комплексы для проведения радикальных лапароскопических онкогинекологических, онконейроурологических, онкоторакальных, онкоабдоминальных и онкоонкологических операций;  
д) аппаратура, приборы:  
мониторно-компьютерные комплексы,  
наркозно-дыхательная аппаратура,  
клиничко-биохимические анализаторы,  
оборудование для лучевой диагностики,  
оборудование для лучевой терапии;  
е) технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника):  
локальная вычислительная сеть на 100 рабочих станций и беспроводная сеть для комфортной работы с компьютерами (ноутбуками) в каждом отделе, отделении и лаборатории со свободным выходом пользователей сети в Интернет;  
компьютеры с выходом в Интернет – 650;  
мультимедийные комплексы (ноутбуки – 10, мультимедийные проекторы – 10).

## IX. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения модулей, и проводится в форме тестового контроля.

Промежуточная аттестация – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по модулям. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Онкология», по теме «Клиническая онкология» проводится в форме квалификационного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-онколога по специальности «Онкология», по теме «Клиническая онкология» в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

### Тематика контрольных вопросов:

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.



- та. 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. Аджьювантная 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 маркёры.
  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.

### Примеры тестовых заданий:

**Инструкция:** выберите один или несколько правильных ответов.

9. 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	

10. 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	+

11. 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	

12. Какие раки относят к мозговидным?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для 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	

13. 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	

14. 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	

15. 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	+

16. 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	

### 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».