

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)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине  
**«Онкология, лучевая терапия»**

**Специальность 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»**

Кафедра Онкологии

Курс \_\_\_\_\_ 6 Семестр \_\_\_\_\_ 11

Экзамен \_\_\_\_\_ нет (семестр) Зачет \_\_\_\_\_ 11 (семестр)

Лекции \_\_\_\_\_ 12 (час)

Практические (лабораторные) занятия \_\_\_\_\_ 36 (час)

Семинары \_\_\_\_\_ нет (час)

Всего часов аудиторной работы \_\_\_\_\_ 48 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) \_\_\_\_\_ 24 (час)

Общая трудоемкость дисциплины \_\_\_\_\_ 72/2 (час/зач. ед.)

2017

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» **утвержденного в 2017 году.**

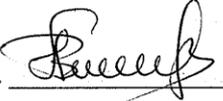
**Составители рабочей программы:**

Беляев А.М., заведующий кафедрой онкологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор;  
Аристидов Н.Ю., доцент кафедры онкологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук, доцент;  
Халтурин В.Ю., доцент кафедры онкологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук, доцент.

**Рецензенты:**

Семиглазов В.В., заведующий кафедрой онкологии, ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры онкологии «14» марта 2017 г.

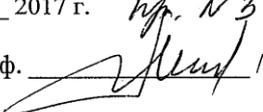
Заведующий кафедрой, проф.  / А.М.Беляев /

**СОГЛАСОВАНО:**

с отделом образовательных стандартов и программ «29» апреля 2017 г.

Заведующий отделом  / О.А. Михайлова /

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета «30» 03 2017 г. пр. № 3

Председатель, проф.  / А.В. Мельцер /

## 1. Цели и задачи дисциплины:

### Цели:

- Формирование у студентов элементов общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области изучения основных локализаций злокачественных новообразований, включая особенности их клинического течения, использования современных методов и рациональных диагностических алгоритмов исследования, принципов и методов хирургического, лучевого, лекарственного, комбинированного, комплексного и симптоматического лечения онкологических больных.

### Задачи:

- иметь представление о методах клинического исследования онкологических больных, уметь обобщить полученные данные и формулировать на их основе предварительный диагноз, проводить дифференциальную диагностику с рядом основных сходных патологических состояний, намечать схему лечения в типичных случаях, то есть развивать у студентов клиническое мышление;

изучить наиболее часто встречающиеся злокачественные образования органов и систем в общих (типичных) проявлениях заболевания, осложнений и относительно редких вариантов, связанных с индивидуальными и возрастными особенностями пациентов;

получить представление об основных современных положениях теоретической онкологии, объясняющих механизмы канцерогенеза, этиологию, патогенез, биологию (развитие, рост, прогрессия, метастазирование) злокачественных новообразований, а также путях и способах их профилактики и ранней диагностики;

знать организацию медицинской помощи в стационаре и на догоспитальном этапе, систему диспансеризации лиц группы повышенного риска и излеченных от злокачественных новообразований, вопросы скрининговых исследований, направленных на выявление предопухолевых состояний и ранних форм рака, вопросы паллиативной помощи инкурабельным больным;

получить знания о научных исследованиях и практических мероприятиях, направленных на улучшение ранней диагностики и результатов лечения онкологических больных, требующих оперативного, комбинированного или комплексного лечения, а также специальных методов исследования, производимых в условиях специализированных онкологических учреждений, включая знания о современных методах изотопной диагностики в онкологии, лучевой и лекарственной терапии злокачественных образований.

## 2. Место дисциплины в структуре программы специалитета:

Дисциплина «Онкология, лучевая терапия» изучается в XI семестре и относится к Блоку 1 базовая часть.

**Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:**

### «Философия, биоэтика»

**Знания:** знать методы и приемы философского анализа проблемы, основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса, основные этические нормы поведения и общения в социуме; учение о здоровье детского и взрослого населения, методах его сохранения; взаимоотношения "врач-пациент", "врач-родственники", морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства; место врача в обществе; принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов.

**Умения:** уметь выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.

**Навыки:** владеть навыками информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»; навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.

#### **«Правоведение»**

**Знания:** знать основные принципы и положения конституционного права, основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы; обязанности, права, место врача в обществе.

**Умения:** уметь организовать работу младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях; воспроизводить имеющиеся знания грамотным языком, используя специальный (терминологический) лексикон, ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, особенно в отношении женщин и детей, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста.

#### **«История»**

##### **«История медицины»**

**Знания:** знать основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; основные этапы развития онкологии, основных представителей российской и зарубежной онкологических школ и их вклад в развитие онкологии.

#### **«Иностранный язык, иностранный язык для специальных целей»**

**Знания:** знать лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (для иностранного языка).

**Умения:** уметь использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов.

**Навыки:** владеть иностранным языком в объеме, необходимом для возможности коммуникации и получения информации из зарубежных источников; навыками чтения и перевода со словарем на иностранном языке медицинской литературы.

#### **«Латинский язык и основы терминологии»**

**Знания:** знать основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском и английском языках.

**Умения:** уметь использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов.

**Навыки:** владеть навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов.

#### **«Психология, педагогика»**

**Знания:** знать основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности психики подростка и взрослого человека, психологию личности и малых групп.

**Умения:** уметь выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.

**Навыки:** владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском и греческом языках).

### **«Медицинская кибернетика»**

**Знания:** знать математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине.

### **«Информатика, медицинская информатика и статистика»**

**Знания:** знать теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; понятия о компьютерной безопасности, вирусы и антивирусы, математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении, на начальном уровне основные операционные системы и офисные программы для работы в качестве пользователя персонального компьютера ; средства реализации информационных технологий, основы работы в локальных и глобальных компьютерных сетях; понятия о компьютерной безопасности, вирусы и антивирусы, сортировку, обработку и обобщение информации; математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине.

**Умения:** уметь пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; работать в качестве пользователя персонального компьютера; искать и сортировать информацию в поисковых системах, хранить и передавать информацию на носители или по сети; использовать статистические методы оценки.

**Навыки:** владеть навыками работы на персональном компьютере с основными операционными системами, офисными программами, базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, компьютерными программами статистической обработки данных, поиска в сети Интернет.

### **«Общая химия, биорганическая химия»**

#### **«Биологическая химия»**

**Знания:** знать свойства воды и водных растворов, способы выражения концентрации веществ в растворах, способы приготовления растворов заданной концентрации.

**Умения:** уметь классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах.

#### **«Анатомия человека, топографическая анатомия»**

**Знания:** знать анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма человека.

#### **«Патологическая физиология»**

**Знания:** знать клиническое течение онкологических болезней и развитие возможных осложнений в зависимости от гистофизиологического состояния органов структур.

#### **«Патологическая анатомия, секционный курс»**

**Знания:** знать клиническое течение онкологических болезней и развитие возможных осложнений в зависимости от анатомического состояния органов структур.

#### **«Фармакология»**

**Знания:** знать применение основных противоопухолевых, антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных

лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний у пациентов, включая основы антидопингового законодательства.

**Умения:** уметь применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты.

#### **«Медицинская микробиология»**

**Знания:** знать классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики.

#### **«Пропедевтика внутренних болезней»**

**Знания:** знать основные приемы сбора анамнеза и жалоб по системам органов.

**Умения:** уметь собрать жалобы, анамнез, оценить состояние пациента; провести физикальное обследование больного (осмотр, аускультация, измерение АД, оценить характеристики пульса, выполнять поверхностную и глубокую пальпацию).

**Навыки:** владеть интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.

#### **«Общая хирургия, оперативная хирургия, анестезиология, урология»**

**Знания:** знать клиническую картину, особенности и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; знать факторы влияния окружающей среды, питания, образа жизни на развитие онкологических заболеваний; знать основные клинические проявления и особенности течения онкологических заболеваний в зависимости от возраста больных; знать клинические проявления основных хирургических синдромов (перитонита и воспалительных заболеваний органов брюшной полости, желудочно-кишечного кровотечения, нарушения кишечной проходимости и др.), алгоритмы проведения неотложных мероприятий при наружных и внутренних кровотечениях, перитоните, обструкции дыхательных путей, открытом пневмотораксе, гнойных и свежих ранах; показания и противопоказания к госпитализации и транспортировке хирургических и онкологических больных.

**Умения:** уметь определить статус пациента: собрать анамнез (провести опрос пациента и/или его родственников), провести физикальное обследование больного (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; пользоваться простыми хирургическими инструментами — ножницы, пинцет, зажимы, скальпель, зонд; оказать первую врачебную помощь при наружных кровотечениях, наложить повязку на различные части тела в соответствии с законами десмургии.

**Навыки:** владеть возможностью правильной интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики, знаниями по биохимическим, клиническим исследованиям крови и мочи при основных хирургических заболеваниях; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением к соответствующему врачу-специалисту.

#### **«Реаниматология, интенсивная терапия»**

**Умения:** уметь оказывать первую помощь при неотложных состояниях; проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти.

**Навыки:** владеть способами искусственного дыхания с помощью мешка Амбо, «рот в рот», через воздуховод.

#### **«Оториноларингология»**

**Умения:** уметь наложить трахеостому, коникотому.

### **«Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг»**

**Знания:** знать нормативные документы по профилактике заболеваемости и оценке результатов лечения злокачественных опухолей, госпитальных инфекций, правовые основы государственной политики в области онкологии, правила санитарно-гигиенического режима пребывания в медицинских учреждениях; понятие внутрибольничной инфекции; понятие и основные составляющие здорового образа жизни.

**Навыки:** владеть медицинским понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском и греческом языках).

### **«Общественное здоровье и организация здравоохранения»**

**Знания:** знать основные принципы управления и организации онкологической помощи населению; социальное страхование и социальное обеспечение, основы организации страховой медицины в Российской Федерации, сравнительные характеристики систем здравоохранения в мире; финансирование системы здравоохранения; планирование, финансирование учреждений здравоохранения; современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации; знать основы медицинской статистики, основные статистические показатели и правила их расчета при злокачественных опухолях; основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения при злокачественных опухолях, принципы диспансеризации и реабилитации онкологических больных.

**Умения:** уметь воспроизводить имеющиеся знания грамотным языком, используя специальный онкологический лексикон (терминологический), использовать методы медицинской статистики, оценивать основные статистические показатели онкологической заболеваемости и результатов лечения населения.

**Навыки:** владеть современными социально-гигиеническими методиками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения.

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

Эпидемиология, военная эпидемиология

Лечебная физкультура, врачебный контроль

Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора

Профессиональные болезни, военно-полевая терапия

Гигиеническая диагностика факторов окружающей среды / Актуальные проблемы гигиены и эпидемиологии на современном этапе

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1.	2	3	4	5	6	7
1.	ОК-7	Владение культурой мышления, способностью к критическому восприятию информации,	- основы организации онкологической помощи населению; основы анализа деятельности	- анализировать организацию онкологической помощи населению; - проводить анализ деятельности онкологических учреж-	- методами организации медицинской помощи населению; - методами анализа	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты

		логическому анализу и синтезу.	онко-логических организаций; - основы анализа состояния здоровья населения и влияния факторов окружающей среды и образа жизни.	дений; - проводить анализ состояния здоровья населения и влияния факторов окружающей среды и образа жизни.	деятельности онко-логических организаций; - методами анализа состояния здоровья населения и влияния факторов окружающей среды и образа жизни.	
2.	ОПК-1	Готовность к работе в команде, ответственному участию в политической жизни, способность к кооперации с коллегами, умение анализировать значимые политические события, в том числе в области здравоохранения владение политической культурой и способами разрешения конфликтов, умение организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения при различных мнениях, принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной	- иерархию взаимоотношений в коллективе онкологического отделения и смежными отделениями; - функциональные обязанности младшего и среднего медицинского персонала, врача онко-лога и заведующего отделением; - подчиненность структурных подразделений в онкологическом стационаре и амбулаторно-поликлиническом звене; - принятые в обществе моральные, морально-этические и правовые нормы взаимоотношений «врач-пациент», «врач-врач» при оказании онкологической помощи.	- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива онкологического отделения и смежных отделений; - организовать работу санитарок и медсестер в онкологическом отделении; - применять нормативные правовые акты Российской Федерации при оказании медицинской помощи онкологическим больным.	- приемами психологического воздействия (методами аргументирования на персонале своего смежных отделений для организации слаженной работы; - принципами врачебной деонтологии и медицинской этики при оказании онкологической помощи; - навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией, регламентирующей взаимоотношения больного и мед-персонала на амбулаторном этапе и в онкологическом	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты

		ко-мпетенции.			стационаре.	
3	ОПК-7	Способность и готовность к реализации этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами, другим медицинским персоналом, пациентами и их родственникам и.	- основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности человека, психологию личности и малых групп для организации работы младшего и среднего медицинского персонала онкологического отделения; - основные этические документы отечественных и международных ассоциаций онкологов, регламентирующие основные права и обязанности врача-онколога, правила и принципы врачебного поведения в профессии; - права пациента, находящегося на лечении в онкологическом отделении; - законы и нормативные правовые акты Российской Федерации в области онкологии; - юридические аспекты оказания онкологической помощи.	- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива онкологического отделения смежных отделений; - разговаривать с родственниками онкологических больных с учетом принципа сохранения врачебной тайны и соблюдения правил врачебной этики; - сообщать родственникам о возможном неблагоприятном прогнозе лечения онкологического больного с оказанием им психологической помощи; - применять нормативные правовые акты Российской Федерации в онкологическом отделении; - применять навыки установления контакта, формировать доверительные отношения с онкологическим больным с учетом психологических особенностей личности пациента и его родственников.	- техникой ухода онкологическим и больными; - особенностями ухода за тяжелобольными и умирающими онкологическими больными.	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты
4.	ПК-2	Способность и готовность к использованию	- основные принципы управления и организации онколо-	- оценить состояние онкологической заболеваемости	- правильным ведением медицинской документации;	Контрольные вопросы, тестовые задания,

		со-временных методов оценки и коррекции естественных, природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а так-же к осуществлению противоэпидемической защиты населения.	гической помощи населению; - основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; - основные официальные документы, регламентирующие нормативные мероприятия по профилактике злокачественных опухолей и госпитальных инфекций, правовые основы государственной политики в области профилактики злокачественных опухолей; - социальное страхование и социальное обеспечение онкологических больных; - организацию врачебного контроля за состоянием здоровья различных групп онкобольных; - вопросы экспертизы нетрудоспособности онкологических больных и медико-юридической помощи им.	населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды; - участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической помощи онкологическим больным с учетом их социально-профессиональной и возрастно-половой структуры; - пропагандировать и выполнять профилактические мероприятия для предупреждения злокачественных опухолей; - провести анализ данных по экологической экспертизе.	- оценкой состояния онкологической заболеваемости с учетом медико-социальных факторов среды всех категорий населения; - методами санитарно-просветительной работы по гигиенической во-просам профилактики рака.	ситуационные задачи, рефераты
5.	ПК-8	Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, рассле-	- основные принципы управления организации онкологической помощи населению; - основы	- оценить состояние онкологической заболеваемости населения и влияние на него факторов окружающей и производственной	- правильным ведением медицинской документации; - оценками состояния онкологической заболеваемости	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты

		<p>дований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, со-ответствия (не-соответствия) установленным требованиям.</p>	<p>законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;</p> <p>- основные официальные документы, регламентирующие нормативные мероприятия по профилактике злокачественных опухолей и госпитальных инфекций;</p> <p>- правовые основы государственной политики в области профилактики злокачественных опухолей;</p> <p>- социальное страхование и социальное обеспечение, организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения;</p> <p>- вопросы экспертизы нетрудоспособности онкологических больных и медико-юридической помощи им.</p>	<p>среды;</p> <p>- участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической помощи в группах высокого риска развития рака и излеченных от рака больных с учетом их социально-профессиональной и возрастно-половой структуры;</p> <p>- выполнять профилактические мероприятия для предупреждения развития злокачественных опухолей, особенно, в группах риска, провести анализ данных по экологической экспертизе.</p>	<p>с учетом медико-социальных факторов среды всех категорий населения:</p> <p>- методами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам и профилак-тике рака.</p>	
6.	ПК-10	<p>Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека - здоровье населения».</p>	<p>- правила техники безопасности и работы в обслуживающих онкологическое отделение или лаборатории, в которых осуществляется химиотерапия и лучевое лечение;</p> <p>- физические основы функционирования</p>	<p>- применять нормативные и правовые акты и законы о труде Российской Федерации в работе онкологического учреждения;</p> <p>- интерпретировать появление в производственной среде канцерогенных (химических, физических, биологиче-</p>		<p>Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты</p>

			медицинской аппаратуры и химические свойства препаратов для лечения рака.	ских) факторов, которые могут повлиять на самочувствие работников.		
7.	ПК-11	Способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.	- знать гигиену питания, комплексные программы по оптимизации и коррекции питания больных различных групп населения; - принципы применения энтерального и парентерального питания у больных раком; - основные группы препаратов для энтерального и пар-ентерального пи-тания.	- использовать основ-ные методики энте-рального и парен-терального питания онкологических боль-ных.		Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты
8	ПК-16	Способность и готовность к планированию и проведению гигиенического во-спитания и обу-чения детей, подростков, их родителей и пер-сонала дошкольных образо-вательных ор-ганизаций, обще-образовательн-ых организаций и организаций до-полнительного образования.	- порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преоб-разования, распро-странения инфор-мации, полученной в ходе работы с лекционным мате-риалом, учебной, научной, норматив-ной и справочной литературой по профилактике рака; - методы и основы проведения санитар-но-просветительской работы с населением по вопросам про-филактики злокаче-ственных опухолей.	- пользоваться набо-ром средств сети Интернет для про-фессиональной де-ятельности и соз-давать устные и пись-менные сообщения, доклады по профи-лактике в онкологии; - проводить тексто-вую и графическую обработку доку-ментов и выявлять несоответствия в принципах оказания онкологической по-мощи, описанных в разных источниках (учебники, пособия, Интернет-ресурсы).		Решение те-стовых зада-ний. Собеседова-ние при ре-шении си-туационных задач.

Компетенции – обеспечивают интегральный подход в обучении студентов. В компетенциях выражены требования к результатам освоения программы специалитета.

## Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1.	ОК-7, ОПК-1, ОПК-7, ПК-2, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-16	Вопросы общей онкологии
2.	ОК-7, ОПК-1, ОПК-7, ПК-2, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-16	Вопросы клинической онкологии и лучевой терапии

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	XI	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		<b>48</b>	<b>48</b>	
В том числе:				
Лекции		12	12	
Практические занятия (ПЗ)	1	36	36	
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		<b>24</b>	<b>24</b>	
В том числе:				
Подготовка к занятиям		16	16	
Реферат (написание и защита)		4	4	
Самостоятельная проработка тем		4	4	
Вид промежуточной аттестации (зачет)			<b>зачет</b>	
<b>Общая трудоемкость часы/зач. ед.</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72/2</b>	

### 5. Содержание дисциплины:

#### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1.	Вопросы общей онкологии.	2	8			2	<b>12</b>
2.	Вопросы клинической онкологии и лучевой терапии.	10	28			22	<b>60</b>
	Итого	<b>12</b>	<b>36</b>			<b>24</b>	<b>72</b>

#### 5.2. Тематический план лекционного курса (семестр - XI):

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
--------	------------------------------	------	-------------------

1.	Структура онкологической службы в России. Система научно-исследовательских центров. Задачи и деятельность республиканских, областных, городских и районных диспансеров. Организация лечения и диспансеризации лиц с предопухолевыми заболеваниями и онкобольных.	2	Мультимедийная демонстрация.
2.	Рак молочной железы (эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, профилактика, особенности клинического течения в зависимости от возраста, ранняя диагностика, клинические классификации, эволюция подходов к хирургическому, комбинированному и комплексному лечению, современные принципы и методы лучевого, комбинированного и комплексного лечения, осложнения, прогноз и реабилитация).	2	Мультимедийная демонстрация.
3.	Рак толстой и прямой кишки (эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, профилактика, современные возможности ранней диагностики, особенности клинического течения у лиц пожилого и старческого возраста, клиническая и гистологическая классификации, лечение, прогноз, реабилитация).	2	Мультимедийная демонстрация.
4.	Опухоли головы и шеи: А) рак нижней губы Б) рак языка и полости рта В) рак щитовидной железы (эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, профилактика, особенности клинического течения у лиц пожилого и старческого возраста, современные возможности скрининга и ранней диагностики, клиническая и гистологическая классификации, лечение, прогноз, реабилитация).	2	Мультимедийная демонстрация.
5.	Рак легкого (эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, профилактика, особенности клинического течения у лиц пожилого и старческого возраста, современные возможности ранней диагностики, клиническая и гистологическая классификации, лечение, прогноз, реабилитация).	2	Мультимедийная демонстрация.
6.	Опухоли кожи: доброкачественные, рак и меланома (эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, профилактика, особенности клинического течения у лиц пожилого и старческого возраста, современные возможности ранней диагностики, клиническая и гистологическая классификации, лечение, прогноз, реабилитация).	2	Мультимедийная демонстрация.

### 5.3. Тематический план практических занятий (семестр - XI):

№ тем	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
-------	------------------------------	------	-----------------------

1.	Современные проблемы онкологии. Эпидемиология, биология и профилактика рака. Принципы построения и правила пользования международной классификацией злокачественных опухолей по системе TNM. Способы лечения злокачественных опухолей (хирургический, лучевой, лекарственный, комбинированный, сочетанный, комплексный). Распределение тем рефератов.	4	Текущий тестовый контроль. Собеседование.
2.	Структура онкологической службы в России. Система научно-исследовательских центров. Задачи и деятельность республиканских, областных, городских и районных диспансеров. Организация лечения и диспансеризации лиц с предопухолевыми заболеваниями и онкобольных.	4	Текущий тестовый контроль. Собеседование.
3.	Рак легкого (эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, профилактика, особенности клинического течения у лиц пожилого и старческого возраста, современные возможности ранней диагностики, рациональные схемы комплексного обследования, клинические классификации, методы хирургического, лучевого, лекарственного, комбинированного, сочетанного и комплексного лечения, прогноз, реабилитация). Изучение форм роста рака легкого (в музее опухолей). Демонстрация операции.	4	Клинический разбор больных. Решение ситуационных задач.
4.	Рак молочной железы (эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, профилактика, особенности клинического течения в зависимости от возраста, ранняя диагностика, клинические классификации эволюция подходов к хирургическому, лучевому, комбинированному и комплексному лечению, современные принципы и методы комбинированного и комплексного лечения, осложнения и прогноз, реабилитация). Демонстрация операции.	4	Клинический разбор больных. Решение ситуационных задач.
5.	Рак пищевода (эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, профилактика, особенности клинического течения у лиц пожилого и старческого возраста, современные возможности ранней диагностики клинические, классификации, хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение, осложнения и прогноз, реабилитация). Демонстрация операции.	4	Клинический разбор больных. Решение ситуационных задач.

6.	Опухоли кожи (предопухолевые заболевания, доброкачественные опухоли, меланома, рак (эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, профилактика, особенности клинического течения у лиц пожилого и старческого возраста, современные возможности ранней диагностики, клинические классификации, хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение, осложнения и прогноз, реабилитация).). Демонстрация операции.	4	Клинический разбор больных. Решение ситуационных задач.
7.	Рак желудка (эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, профилактика, особенности клинического течения у лиц пожилого и старческого возраста, современные возможности ранней диагностики, клинические классификации, комбинированное и комплексное лечение, осложнения и прогноз, реабилитация).	4	Клинический разбор больных. Решение ситуационных задач.
8.	Опухоли головы и шеи: А) рак нижней губы Б) рак языка и полости рта В) рак щитовидной железы (эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, профилактика, особенности клинического течения у лиц пожилого и старческого возраста, современные возможности ранней диагностики, клиническая и гистологическая классификации, лечение, прогноз, реабилитация).	4	Клинический разбор больных. Решение ситуационных задач.
9.	Лучевая терапия злокачественных опухолей (принципы и методы). Особенности проведения лечения у лиц пожилого и старческого возраста. Возможности сочетания лучевой терапии с другими методами противоопухолевого воздействия.	4	Клинический разбор больных. Решение ситуационных задач. Собеседование, тестовый контроль знаний. Защита рефератов (зачет).

#### 5.4. Лабораторный практикум (семестр) - не предусмотрен.

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Часы	Формы УИРС на занятии

#### 5.5. Тематический план семинаров (семестр)- не предусмотрен.

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии

### 6. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний (Приложение А)

№	№	Формы	Наимено	Оценочные средства
---	---	-------	---------	--------------------

п/п	семес-тра	контроля	вание раздела дисциплины	Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий	Кол-во сит.задач	Кол-во рефератов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	XI	Текущий контроль освоения тем. Контроль самостоятельной работы студентов.	Вопросы общей онкологии и	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты	100	200	45	9
2.	XI	Текущий контроль освоения тем. Контроль самостоятельной работы студентов. Форма промежуточной аттестации зачет	Вопросы клинической онкологии и	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты	100	200	45	9

## 6.1 Примеры оценочных средств

### 1. Примеры тестовых заданий:

#### *Выберите правильный ответ*

001. Ателектаз или обструктивный пульмонит всего легкого, по классификации TNM, соответствует символу
- T<sub>1</sub>
  - T<sub>2</sub>
  - T<sub>3</sub>**
  - T<sub>4</sub>
002. Перевод онкологического больного с IV стадией заболевания (после проведенного лечения) в III клиническую группу возможен
- при раке желудка
  - при раке легкого
  - при раке слизистой дна полости рта
  - правильного ответа нет**
003. Наиболее распространенной паллиативной операцией, применяемой при раке пищевода, является
- операция Добромыслова - Торрека
  - гастростомия**
  - реканализация опухоли
  - обходные анастомозы

004. Обследование больного, обратившегося к врачу с жалобами на нарушение функций кишечника, следует начинать
- а) с рентгенологического исследования толстого кишечника (ирригоскопия)
  - б) с ультразвукового исследования
  - в) с ректороманоскопии
  - г) с ректального пальцевого исследования

005. По гистологическому строению рак желудка чаще всего является
- а) железистым раком
  - б) плоскоклеточным раком
  - в) смешанным железисто-плоскоклеточным раком
  - г) все перечисленные варианты встречаются с одинаковой частотой

## ***2. Примеры ситуационных задач:***

### **Задача № 1**

К хирургу обратилась женщина 47 лет с жалобами на увеличение в размерах подмышечных лимфатических узлов справа. При осмотре в правой аксиллярной области обнаружены единичные плотные лимфатические узлы с ограниченной подвижностью, размером до 1-1,5 см не спаянные между собой. При физикальном осмотре в молочных железах узловые образования не определяются. Соски, ареолы не изменены. Другие группы регионарных лимфатических узлов не увеличены. Признаков воспаления в правой молочной железе не выявлено. Пациентка направлена на маммографическое исследование, при котором в обеих молочных железах обнаружена картина умеренно выраженной двусторонней фиброзно-кистозной мастопатии. Узловые образования в ткани молочных желез не выявлены. Пациентке было рекомендовано контрольное обследование через 3 месяца.

- 1. Правильная ли тактика выбрана хирургом.*
- 2. Наиболее вероятный предварительный диагноз.*
- 3. Какие диагностические методы исследования необходимы.*
- 4. Между какими заболеваниями проводить дифференциальный диагноз.*
- 5. Как верифицировать диагноз.*

### **Задача № 2**

Больной 69 лет обратился с жалобами на изъязвленное кожное образование в области лба. Со слов больного образование существует в течение нескольких лет. Отмечает медленный рост образования. 4 месяца назад образовалась маленькая язвочка в области образования, которая постепенно увеличивается. При осмотре: В области лба поверхностное образование 1,5x2,5 см, выступающее над поверхностью кожи с изъязвлением в центре. Шейные лимфатические узлы не увеличены.

- 1. Предварительный диагноз.*
- 2. Какие диагностические методы исследования необходимы.*
- 3. Между какими заболеваниями проводить дифференциальный диагноз.*
- 4. Как верифицировать диагноз.*
- 5. Возможные варианты лечения.*

### **Задача № 3**

Больная Ж., 50 лет, радиолог. В анамнезе: зуб, повышенные цифры ТТГ. Семейный анамнез: бабушка умерла от рака щитовидной железы. Жалобы на увеличение темпа роста зуба, появление уплотнения в ткани железы. Объективно: температура тела - N, щитовидная железа увеличена в размерах, в ткани железы пальпируется уплотнение без четких границ. По результатам обследования обращает на себя внимание повышенный уровень кальцитонина. При скинтиграфии костей скелета выявлены очаги повышенного накопления радиофармпрепарата в бедренных костях, которые расценены как специфические.

1. Предварительный диагноз.
2. Какие диагностические методы исследования необходимы.
3. Между какими заболеваниями проводить дифференциальный диагноз.
4. Как верифицировать диагноз.
5. Возможные варианты лечения.

### 3. Примеры контрольных вопросов:

1. Общие представления об этиологии опухолей.
2. Современное представление о доброкачественных и злокачественных опухолях.
3. Молекулярно-генетическая теория возникновения опухолей.
4. Роль травмы в возникновении злокачественных опухолей.
5. Современная теория опухолевого роста.

### 7. Внеаудиторная самостоятельная работа:

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Написание рефератов.	4	Защита реферата.
Подготовка к аудиторным занятиям, всем видам контрольных испытаний, подбор и изучение литературных источников.	16	Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. Устное собеседование.
Самостоятельная проработка некоторых тем	4	Тестовый контроль. Решение ситуационных задач.

#### 7.1. Самостоятельная проработка некоторых тем:

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
Злокачественные лимфомы.	4	Рекомендованная литература. Поиск в интернете.	Тестовый контроль. Решение ситуационных задач.

#### 7.2. Примерная тематика курсовых работ - не предусмотрено.

#### 7.3. Примерная тематика рефератов:

1. Рак молочной железы. Комбинированное и комплексное лечение
2. Рак толстой кишки. Комбинированное и комплексное лечение
3. Рак желудка. Комбинированное и комплексное лечение
4. Рак легкого. Комбинированное и комплексное лечение
5. Опухоли головы и шеи. Комбинированное и комплексное лечение
6. Лекарственное лечение злокачественных опухолей
7. Лучевая терапия злокачественных опухолей

8. Опухоли кожи. Комбинированное и комплексное лечение

9. Профилактика злокачественных опухолей

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### *а) основная литература:*

1. Давыдов М.И. Онкология: учебник / Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010. – 912 с.
2. Семейная медицина. Избранные лекции: руководство для врачей / ред. Кузнецова О.Ю., ФГОУ ВО Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - 2-изд. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2017. - 815 с.
3. Ильин Н.В. Радиобиологические основы лучевой терапии опухолей/ Н.В. Ильин.– СПб.: Издательство СЗГМУ им.И.И. Мечникова, 2014. –35 с

### *б) дополнительная литература:*

1. Абузарова Г.Р. Онкология: национальное руководство / Абузарова Г.Р., Алексеев Б.Я., Алиев М.Д. и др.; ред. В. И. Чиссов, М. И. Давыдов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1061 с.
2. Вельшер Л.З. Клиническая онкология. Избранные лекции : учебное пособие / Вельшер Л.З., Поляков Б.И., Петерсон С.Б. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2009. - 496с.
3. Давыдов М.И. Онкология. Модульный практикум: учебное пособие / Давыдов М.И., Вельшер Л.З., Поляков Б.И. и др. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2009. - 320с. с.
4. Онкология: клинические рекомендации / ред. Чиссов В.И., Дарьялова С.Л. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2008. - 720с. с.
5. Онкология: национальное руководство / ред. Чиссова В.И., Давыдов М.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.-1072 с.
6. Онкология: справочник практического врача / ред. Поддубная И.В. - М.: Медпресс-информ, 2009. - 768с. с.
7. Аристидов Н.Ю. Современные методы профилактики, ранней диагностики и лечения рака легкого: учебно-методическое пособие / Аристидов Н.Ю., Беляев А.М., Лемехов В.Г. и др. – СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2016. – 40 с.
8. Гельфонд М.Л. Принципы хирургического лечения злокачественных опухолей: учебное пособие. – СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2014. – 24 с.
9. Дашян Г.А. Биопсия сигнальных лимфатических узлов при раке молочной железы: учебно-методическое пособие / Дашян Г.А., Криворотько П.В., Новиков С.Н. и др. – СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2015. – 44 с.
10. Михнин А.Е. Рак щитовидной железы: учебно-методическое пособие / Михнин А.Е., Аристидов Н.Ю., Арсеньев А.И. и др. – СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2014. – 24 с.
11. Халтурин В.Ю. Рак желудка: классификации, диагностика, лечение: учебно-методическое пособие / Халтурин В.Ю., Беляев А.М., Лемехов В.Г. и др. – СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2015. – 23 с.

### *в) программное обеспечение*

**MOODLE**

### *г) базы данных, информационно-справочные системы:*

<http://www.varles.narod.ru> – медицинские лекции

<http://www.cancerworld.org> – сайт европейской ассоциации онкологов

<http://www.studmedilib.ru> – электронная студенческая библиотека

<http://www.rosmedlib.ru> – консультант врача

<http://www.oncology-association.ru> – сайт Российской ассоциации онкологов

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

**Кабинеты:** Все учебные помещения находятся на базе НИИ онкологии им.Н.Н.Петрова (г.СПб пос. Песочный, ул. Ленинградская дом 68)

**Таблица 1.**

№ п/п	Наименование учебной лаборатории	Площадь кв.м
1.	Учебная комната	20
2.	Учебная комната	20
3.	Учебная комната	20
4.	Учебная комната	20
5.	Учебная комната над операционной с возможностью прямой демонстрации хирургических операций	30

Все учебные комнаты оснащены аппаратурой для презентации.

**Таблица 2.**

№ п/п	Наименование учебно-производственных помещений (мастерских, учебных цехов и т.п.)	Площадь кв.м
1.	Конференц-зал с возможностью дистанционной демонстрации хирургических операций и клинических конференций	40
2.	Кабинет в амбулаторно-поликлиническом отделении НИИ онкологии им.Н.Н.Петрова	25

**Лаборатории:** нет

**Мебель:** - столы - 30  
- стулья - 60  
- аудиторные доски - 5

**Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:** нет

**Медицинское оборудование (для отработки практических навыков):** нет

**Аппаратура, приборы:** - видеоманитофон - 1

**Технические средства обучения:** - персональный компьютер с выходом в Интернет - 1  
- слайдопроектор - 1  
- кодоскоп - 1

## 10. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины «ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ»

Для эффективного изучения разделов дисциплины онкология необходимо самостоятельно изучить все рекомендуемые учебно-методические материалы, пройти тестирование по всем предложенным темам, активно участвовать в обсуждении вопросов предлагаемых на практических занятиях, при необходимости – получить консультативную помощь преподавателя. Для работы с рефератом необходимо подобрать необходимую литературу в библиотеке университета или других источниках, проанализировать материал, осветить основные моменты по выбранной теме и подготовить реферат в соответствии с требованиями для защиты на заключительном занятии.

Для успешного прохождения промежуточной аттестации в виде зачета необходимо изучить и проработать все оценочные средства: вопросы для собеседования, ситуационные задачи, тестовые задания.