МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России
_____ М.В. Хорева
«28» апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ОНКОЛОГИЯ»

Специальность
31.08.09 Рентгенология

Направленность (профиль) программы
Рентгенология

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2022 г.

Подписан: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Онкология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.06.2021 № 557, педагогическими работниками кафедры онкологии и лучевой терапии лечебного факультета

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность в Университете, кафедра
1	Стилиди Иван Сократович	Д-р мед. наук, профессор, академик РАН	Заведующий кафедрой онкологии и лучевой терапии лечебного факультета
2	Егорова Ангелина Владимировна	Канд. мед. наук, доцент	Профессор кафедры онкологии и лучевой терапии лечебного факультета
3	Лепкова Наталья Васильевна	Канд. мед. наук	Доцент кафедры онкологии и лучевой терапии лечебного факультета

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Онкология» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры онкологии и лучевой терапии лечебного факультета по специальности 31.08.09 Рентгенология.

протокол № 10 от «18» марта 2022 г.

Заведующий кафедрой /И.С. Стилиди/

© Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля) 4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы 5
3. Содержание дисциплины (модуля) 6
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) 8
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся 9
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся 11
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) 11
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) 12
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля) 13
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю) 13
Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине (модулю) 15

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Получение обучающимися системных теоретических и прикладных знаний об этиологии, патогенезе фоновых и предопухолевых заболеваний, доброкачественных и злокачественных опухолей, ранней диагностике и принципах лечения, необходимых для профессиональной деятельности врача.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Приобретение и совершенствование знаний в эпидемиологии, этиологии, патогенезе фоновых и предопухолевых заболеваний, доброкачественных и злокачественных опухолей, клиники, ранней диагностики и принципах лечения злокачественных образований;
2. Приобретение и совершенствование знаний в методологии клинического мышления, дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных опухолей;
3. Приобретение и совершенствование знаний о тактике врача при подозрении на наличие злокачественных новообразований, умений и навыков, позволяющих выработать навыки онкологической настороженности и своевременно диагностировать опухолевые заболевания.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование общепрофессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)**	
ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты		
ОПК-4.1 Определяет показания и противопоказания к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования	Знать	– Знать патологические состояния, симптомы, синдромы, онкологических заболеваний, нозологических форм; – Характерные жалобы, факторы риска и клиническую картину, принципы диагностики опухолей различной локализации; – Принципы и порядок организации медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения; – Клинические рекомендации и стандартную документацию о профилактических осмотрах онкологических больных, по объемам и срокам их проведения;
	Уметь	– Назначить необходимое обследование в соответствии с локализацией опухоли, возможными путями метастазирования и функциональным состоянием пациента; – Сформулировать диагноз и заполнять медицинскую документацию, подбирать вариант лечения, анализировать клинические симптомы заболеваний; – Организовывать проведение медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими

		порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
	Владеть	– Навыками клинического осмотра пациента с различными онкологическими заболеваниями (сбор анамнеза, пальпация, аускультация, перкуссия), оценки общего состояния больного и периферических лимфоузлов, визуальной оценки и пальпаторного обследования.
ОПК-4.2 Интерпретирует и анализирует полученные при рентгенологическом исследовании результаты	Знать	– Основные методы лабораторной и инструментальной диагностики при различных видах опухолей; – Общую и частную онкологии; – Нормы, объемы и сроки проведения диспансеризации; – Показатели эффективности медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
	Уметь	– Анализировать результаты исследований органов и систем организма человека; – Выявлять специфические для конкретного заболевания и синдромы заболеваний органов и систем организма человека, оценивать динамику их изменений при диспансерном наблюдении; – Проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих исследований органов и систем организма человека, а также иных видов исследований; – Анализировать информацию о выявленном опухолевом заболевании и динамике его прогрессировании; – Организовывать маршрутизацию пациентов в случае выявленных изменений при диспансерном наблюдении;
	Владеть	– Навыками интерпретации полученных лабораторных, клинических и инструментальных данных; – Навыками распознавания предопухолевых заболеваний, доброкачественных и злокачественных опухолей; – Методикой проведения дифференциальной оценки и диагностики выявленных изменений с учетом МКБ; – Навыками маршрутизации пациентов в случае выявленных изменений при диспансерном наблюдении; – Навыками определения медицинских показаний для проведения дополнительных исследований.

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы		**Всего, час.**	**Объем по полугодиям**			
			1	**2**	**3**	**4**
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		*40*	*40*	-	-	-
Лекционное занятие (Л)		*6*	*6*	-	-	-
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)		*34*	*34*	-	-	-
Консультации (К)		-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		*32*	*32*	-	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		*Зачет*	*3*	-	-	-
Общий объем	**в часах**	*72*	*72*	-	-	-
	в зачетных единицах	*2*	*2*	-	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общая онкология

1.1 Современное состояние онкологии. Основные принципы диагностики и лечения злокачественных образований.

Организация и проведение мероприятий по профилактике и раннему выявлению онкологических заболеваний. Связь врача поликлиники с системой онкологической службы. Современные принципы оказания онкологической помощи населению. Ознакомление ординаторов с практической стороной работы врача-онколога поликлиники. Правила поведения ординаторов в онкологической клинике. Причины диагностических ошибок. Современные методы диагностики злокачественных опухолей. Виды диагностических исследований. Понятие о клиническом минимуме обследования при подозрении на злокачественную опухоль.

1.2 Лекарственная терапия злокачественных опухолей.

Классификация противоопухолевых препаратов. Понятие адьювантной и неоадъювантной химиотерапии. Эффективность химиотерапии. Принципы назначения химиопрепаратов. Оценка результатов лекарственной терапии. Побочные эффекты и осложнения противоопухолевой терапии.

1.3 Лучевая терапия злокачественных опухолей. Виды ионизирующего излучения. Цель радикальной лучевой терапии. Лучевая терапия злокачественных опухолей. Осложнения лучевой терапии.

Раздел 2. Частная онкология

2.1 Опухоли кожи

Рак кожи. Заболеваемость. Факторы риска. Организация профилактических осмотров. Тактика в отношении облигатных и факультативных заболеваний. Гистологические разновидности (базальноклеточный рак, плоскоклеточной рак) опухолей кожи. Клинические варианты базальноклеточного и плоскоклеточного рака. Методика обследования больных.

Меланома. Дифференциальная диагностика пигментных образований кожи. Особенности роста и метастазирования меланом. Клиническая характеристика. Стадирование. Возможности цитологического и гистологического исследований. Принципы диагностики и лечения.

2.2 Доброкачественные заболевания и рак молочной железы

Мастопатии. Этиопатогенез. Локализованные и диффузные формы. Клиническая картина. Тактика ведения пациентов при локализованных формах. Принципы консервативной терапии диффузных форм мастопатии. Профилактика рака молочной железы.

Рак молочной железы. Клинические и патоморфологические особенности, биологические факторы стадирования и прогнозирования течения рака. Пути метастазирования. Клиника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с доброкачественными заболеваниями молочных желез. Методика пальпации молочных желез и регионарных лимфатических узлов. Методы специального исследования (маммография, дуктография, УЗИ, МРТ, пункция, cor-биопсия, секторальная резекция). Раннее выявление опухоли молочной железы. Методика самообследования.

2.3 Опухоли пищеварительного тракта

Рак ободочной кишки. Предраковые заболевания. Формы роста и локализация опухоли. Закономерности метастазирования. Клиническая картина. Симптомы рака правой и левой половин ободочной кишки. Основные клинические варианты. Дифференциальный диагноз. Принципы диагностики и лечения. Значение рентгенологического и эндоскопического обследования. Группы риска развития колоректального рака. Гемокульттест.

Рак желудка. Факторы риска. Классификации рака желудка. Пути метастазирования. Клиническая картина рака желудка в зависимости от периода развития опухоли, локализации поражения и формы роста. Дифференциальный диагноз при синдромах желудочного дискомфорта. Особенности клиники рака на фоне хронических заболеваний желудка. Принципы диагностики и лечения. Опрос больного. Основные симптомы рентгенологического и эндоскопического обследования. Возможности раннего выявления рака. Профилактика рака желудка.

Опухоли билиопанкреатодуоденальной зоны. Основные пути метастазирования. Клиническая картина в зависимости от локализации опухоли (головка, тело, хвост поджелудочной железы, 12-перстная кишка, большой дуоденальный сосочек, внепеченочные желчные протоки). Принципы диагностики и лечения. Виды желчеотводящих операций при механической желтухе.

Рак пищевода. Меры профилактики рака пищевода. Обязательные методы обследования в «группах повышенного риска». Клинические симптомы заболевания. Основные рентгенологические и эндоскопические признаки ранних форм заболевания. Причины диагностических ошибок.

2.4. Опухоли головы и шеи

Рак щитовидной железы. Клинико-морфологическая классификация опухолей щитовидной железы. Диагностическая и лечебная тактика при узловых образованиях щитовидной железы. Пути метастазирования. Принципы диагностики и лечения. Профилактика осложнений. Отдаленные результаты лечения. Диспансеризация излеченных от рака щитовидной железы.

Рак гортани. Заболеваемость. Факторы риска. Клинико-морфологическая классификация опухолей гортани. Особенности клинического течения. Пути метастазирования. Принципы диагностики и лечения. Роль цитологического метода.

2.5. Рак легкого

Заболеваемость. Возрастные и половые особенности. Факторы риска. Профилактика. Доклинический и клинический периоды рака. Формы роста и клинические варианты центрального и периферического рака. Дифференциальный диагноз. Гистологическое строения. Закономерности метастазирования. Стадии. Принципы диагностики и лечения. Оценка данных анамнеза и физикального обследования. Цитологическое исследование мокроты. Основные рентгенологические симптомы. Схема дообследования при подозрении на центральный и периферический рак. Значение рентгеновской, компьютерной и МР томографии и бронхоскопии. Прогноз.

2.6. Опухоли костей и мягких тканей

Опухоли костей. Основные разновидности злокачественных опухолей: остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома. Метастазы злокачественных опухолей в кости. Клиническая картина. Принципы диагностики и лечения. Основные рентгенологические симптомы. Радиоизотопная диагностика. Значение

морфологического исследования. Хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение. Сохранные операции.

Опухоли мягких тканей. Локализация. Клиническая картина. Дифференциальный диагноз. Методы диагностики: УЗИ, компьютерная и МР-томография. Значение ангиографии и морфологического исследования. Принципы диагностики и лечения.

2.7. Злокачественные опухоли женских половых органов

Рак шейки матки. Клинические проявления. Принципы диагностики и лечения. Роль профилактических (скрининговых) исследований в снижении заболеваемости раком шейки матки.

Рак тела матки. Роль эндокринно-обменных нарушений. Клиника. Принципы диагностики и лечения.

Рак яичников. Классификация. Принципы диагностики и лечения. Пути метастазирования. Вторичные метастатические опухоли яичников.

2.8. Лимфома Ходжкина.

Заболеваемость. Современные представления об этиологии и патогенезе. Гистологическая классификация лимфомы Ходжкина. Классификация по стадиям, признаки интоксикации, их прогностическое значение. Принципы диагностики и лечения. Значение морфологического обследования, пункционная и операционная биопсии. Выбор метода лечения в зависимости от клинических особенностей болезни, стадии заболевания и исходных прогностических признаков. Прогноз.

2.9. Злокачественные новообразования мочевыводящей системы и мужских половых органов

Рак мочевого пузыря. Заболеваемость. Современные представления об этиологии и патогенезе. Группы риска. Клиническая картина. Принципы диагностики и лечения. Прогноз.

Рак почки. Скрининг. Оценка данных анамнеза и физикального обследования. Принципы диагностики и лечения. Результаты лечения. Прогноз.

Рак предстательной железы. Эпидемиология и патогенез. Клиническая картина рака предстательной железы. Внутритканевая лучевая терапия. Принципы диагностики и лечения. Гормонотерапия у пожилых пациентов и ее осложнения.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 3

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Конт акт. раб.	Л	СПЗ	К	СР		
	Полугодие 1	**72**	**40**	**6**	**34**	**-**	**32**	**Зачет**	
Раздел 1	**Общая онкология**	**14**	**8**	**2**	**6**	**-**	**6**	Устный опрос	ОПК-4.1 ОПК-4.2
Тема 1.1	Современное состояние онкологии. Основные принципы диагностики и лечения злокачественных образований.	5	3	1	2	-	2		
Тема 1.2	Лекарственная терапия злокачественных опухолей	5	3	1	2	-	2		
Тема 1.3	Лучевая терапия злокачественных опухолей	4	2	-	2	-	2		

Раздел 2	**Частная онкология**	**58**	**32**	**4**	**28**	**-**	**26**	Устный опрос	ОПК-4.1 ОПК-4.2
Тема 2.1	Опухоли кожи	7	4	1	3	-	3		
Тема 2.2	Доброкачественные заболевания и рак молочной железы	8	5	1	4	-	3		
Тема 2.3	Опухоли пищеварительного тракта	8	5	1	4	-	3		
Тема 2.4	Опухоли головы и шеи	7	4	1	3	-	3		
Тема 2.5	Рак легкого	5	2	-	2	-	3		
Тема 2.6	Опухоли костей и мягких тканей	5	2	-	2	-	3		
Тема 2.7	Злокачественные опухоли женских половых органов	7	4	-	4	-	3		
Тема 2.8	Лимфома Ходжкина	5	2	-	2	-	3		
Тема 2.9	Злокачественные новообразования мочевыводящей системы и мужских половых органов	6	4	-	4	-	2		
	Общий объем	**72**	**40**	**6**	**34**	**-**	**32**	**Зачет**	

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 4

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
Раздел 1.	**Общая онкология**	
	1.1 Современное состояние онкологии. Основные принципы диагностики и лечения злокачественных образований.	1. Что является поводом для назначения исследования онкомаркеров? 2. В чем заключаются особенности диагностики больного с подозрением на опухоль? 3. Какие вопросы должен решить онколог после верификации диагноза? 4. В чем заключаются особенности лечения онкологического больного? 5. В чем заключаются особенности профилактических осмотров онкологических больных?
	1.2 Лекарственная терапия злокачественных опухолей	1. Какие основные методы лечения в онкологии существуют? 2. Назовите основные принципы химиотерапии. 3. От чего зависит эффективность химиотерапии? 4. Что значит комплексный метод лечения? 5. Каков механизм действия цитостатиков?
	1.3 Лучевая злокачественных опухолей	1. Что такое ионизирующие излучения? 2. Какая цель радикальной лучевой терапии? 3. Как подразделяются ионизирующие излучения? 4. Что такое «доза излучения» и какие бывают дозы? 5. Какие методы лучевой терапии относят к контактной

		радиотерапии?
Раздел 2	**Частная онкология**	
	2.1 Опухоли кожи	1. Какие новообразования относятся к доброкачественным заболеваниям кожи? 2. Какие заболевания относятся к факультативному и облигатному предраку кожи? 3. Какова частота возникновения меланомы? 4. Дайте определение «Меланома». 5. Какие основные принципы диагностики базальноклеточного рака кожи и плоскоклеточного рака кожи?
	2.2 Доброкачественные заболевания и рак молочной железы	1. Что такое мастопатия? 2. Какие виды мастопатий вы знаете? 3. Что такое рак Педжета? 4. Каков алгоритм диагностики больных с подозрением на опухоль молочной железы? 5. Клинические проявления внутрипротоковой папилломы. 6. Как зрительно определить отек молочной железы?
	2.3 Опухоли пищеварительного тракта	1. Факторы риска развития рака желудка? 2. Назовите пути метастазирования рака желудка? 3. Какие заболевания пищевода относят к предраковым? 4. Перечислите пути метастазирования рака ободочной кишки? 5. Какие выделяют варианты клинического течения рака ободочной кишки?
	2.4 Опухоли головы и шеи	1. Какие предраковые состояния щитовидной железы Вы знаете? 2. Куда метастазирует рак щитовидной железы? 3. Назовите предраковые заболевания и факторы риска, способствующие возникновению рака гортани. 4. Какие инструментальные методы диагностики используют для постановки диагноза рака гортани? 5. Что такое микроларингоскопия?
	2.5 Рак легкого	1. Какие заболевания легких относят к предраковым? 2. Какие вы знаете факторы риска рака легких? 3. Опишите варианты клинического течения рака легких. 4. Каковы особенности течения рака верхушки легкого. 5. Чем отличается мелкоклеточный рак легких от немелкоклеточного?
	2.6 Опухоли костей и мягких тканей	1. Назовите три, наиболее часто выявляемых, гистологических типа опухолей костей. 2. Назовите основные разновидности злокачественных опухолей мягких тканей. 3. Какие основные методы диагностики используют для постановки диагноза опухоли мягких тканей? 4. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику опухолей костей и мягких тканей? 5. Наиболее радиочувствительной является хондросаркома или саркома Юинга?
	2.7 Злокачественные опухоли женских половых органов	1. Какие патогенетические варианты рака тела матки Вы знаете? 2. Перечислите факторы риска рака тела матки. 3. Что способствует развитию рака шейки матки? 4. Вследствие чего развивается рак яичников? 5. Назовите пути метастазирования рака яичников
	2.8 Лимфома Ходжкина	1. Кто страдает лимфомой Ходжкина чаще – мужчины или женщины? 2. Имеется ли при ЛХ возрастной пик заболеваемости? 3. Назовите область наиболее частого поражения лимфатических узлов при лимфоме Ходжкина. 4. Что учитывается при выборе программы лечения лимфомы

		Ходжкина? 5. Назовите основной метод лечения лимфомы Ходжкина при всех стадиях заболевания.
	2.9 Злокачественные новообразования мочевыводящей системы и мужских половых органов	1. Клиническая картина рака мочевого пузыря. 2. Гистологические формы рака мочевого пузыря. 3. Клиническая картина рака почки. 4. Венозная инвазия рака почки. 5. Что означает термин «максимальная андрогенная блокада».

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
Основная литература		
1	Клиническая онкология : избр. Лекции : [учеб. пособие для мед вузов] / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.	10
2	Клиническая онкология [Электронный ресурс] : избр. лекции : [учеб. пособие для мед. вузов] / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 496 с. – Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp.	Удаленный доступ
3	Онкология [Электронный ресурс] : модульный практикум : [учеб. пособие для мед. вузов и последиплом. образования врачей] / М. И. Давыдов. Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков и др. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 315 с. : табл. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp.	Удаленный доступ
4	Онкология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [Г. Р. Абузарова и др.] ; под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 559 с. - Режим доступа: http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp.	Удаленный доступ
5	TNM: Классификация злокачественных опухолей [Электронный ресурс] / под ред. Л. Х. Собина и др. – Москва: Логосфера, 2018. – 304 с. - Режим доступа: http://books-up.ru.	Удаленный доступ
Дополнительная литература		
1	Диагностика и лечение нейроэндокринных опухолей внутригрудной локализации [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. М. Давыдов, А. Г. Абдуллаев, В. А. Хайленко и [др.] ; Нац. мед. исслед. центр онкологии им. Н. И. Блохина, РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - Москва, 2018. - Adobe Acrobat Reader. - http://rsmu.informsystema.ru/loginuser?login=Читатель&password=010101.	Удаленный доступ
2	Лечение пациентов с узловыми образованиями щитовидной железы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Родоман Г. В. и др. – М.: РНИМУ, 2017.- Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: http://rsmu.informsystema.ru//login-user?login=Читатель&password=010101.	Удаленный доступ
3	Паллиативная помощь онкологическим больным [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов/ В.Ю. Погребняков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Чита: Читинская государственная медицинская	Удаленный доступ

	академия, 2010.— 102 с.— Режим доступа: http:// iprbookshop.ru	

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт РНИМУ: адрес ресурса – https://rsmu.ru.ru/, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Автоматизированной системе подготовки кадров высшей квалификации (далее – АСПКВК);
2. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – Электронная библиотечная система;
3. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;
6. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
7. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система;
8. http://eor.edu.ru –Электронный образовательный портал;
9. http://www.elibrary.ru – Электронная библиотечная система.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. http://www.consultant.ru Консультант студента – компьютерная справочная правовая система в РФ;
2. https://www.garant.ru Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
3. https://oncology-association.ru – Официальный сайт Ассоциации онкологов России;
4. http://www.pror.ru – Официальный сайт противоракового общества России.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (ноутбуки, мультимедийный проектор, проекционный экран, телевизор, конференц-микрофон, блок управления оборудованием).
2	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Программное обеспечение

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- ZOOM;

- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer.

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на два раздела:

Раздел 1. Общая онкология.

Раздел 2. Частная онкология.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету).

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

— рекомендуемую основную и дополнительную литературу;

— задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;

— задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);

— вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету) нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Инновационные формы учебных занятий: При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) и т.п.

Инновационные образовательные технологии, используемые на лекционных, семинарских (практических) занятиях:

Таблица 7

Вид занятия	**Используемые интерактивные образовательные технологии**
Л	Лекция-визуализация с применением презентаций (слайды, фото, рисунки, схемы, таблицы), видеоматериалов по темам учебного плана. Цель: повысить уровень усвоения теоретического материала с использованием дополнительных средств визуализации представления учебного материала.
СПЗ	Клинический разбор интересного случая во врачебной практике или разбор наиболее частых ошибок при постановке диагноза и при проведении лечения. Цель: Развитие у обучающихся клинического мышления.

Приложение 1
к рабочей программе по дисциплине (модулю)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «ОНКОЛОГИЯ»

Специальность
31.08.09 Рентгенология

Направленность (профиль) программы
Рентгенология

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2022 г.

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)**	
ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты		
ОПК-4.1 Определяет показания и противопоказания к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования	Знать	– Знать патологические состояния, симптомы, синдромы, онкологических заболеваний, нозологических форм; – Характерные жалобы, факторы риска и клиническую картину, принципы диагностики опухолей различной локализации; – Принципы и порядок организации медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения; – Клинические рекомендации и стандартную документацию о профилактических осмотрах онкологических больных, по объемам и срокам их проведения;
	Уметь	– Назначить необходимое обследование в соответствии с локализацией опухоли, возможными путями метастазирования и функциональным состоянием пациента; – Сформулировать диагноз и заполнять медицинскую документацию, подбирать вариант лечения, анализировать клинические симптомы заболеваний; – Организовывать проведение медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
	Владеть	– Навыками клинического осмотра пациента с различными онкологическими заболеваниями (сбор анамнеза, пальпация, аускультация, перкуссия), оценки общего состояния больного и периферических лимфоузлов, визуальной оценки и пальпаторного обследования.
ОПК-4.2 Интерпретирует и анализирует полученные при рентгенологическом исследовании результаты	Знать	– Основные методы лабораторной и инструментальной диагностики при различных видах опухолей; – Общую и частную онкологии; – Нормы, объемы и сроки проведения диспансеризации; – Показатели эффективности медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
	Уметь	– Анализировать результаты исследований органов и систем организма человека; – Выявлять специфические для конкретного заболевания и синдромы заболеваний органов и систем организма человека, оценивать динамику их изменений при диспансерном наблюдении; – Проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих исследований органов и систем организма человека, а также иных видов исследований; – Анализировать информацию о выявленном опухолевом заболевании и динамике его прогрессировании; – Организовывать маршрутизацию пациентов в случае выявленных изменений при диспансерном наблюдении;
	Владеть	– Навыками интерпретации полученных лабораторных,

		клинических и инструментальных данных; – Навыками распознавания предопухолевых заболеваний, доброкачественных и злокачественных опухолей; – Методикой проведения дифференциальной оценки и диагностики выявленных изменений с учетом МКБ; – Навыками маршрутизации пациентов в случае выявленных изменений при диспансерном наблюдении; – Навыками определения медицинских показаний для проведения дополнительных исследований.

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой

ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырехбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 2

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание	Код индикатора
	Полугодие 1			
Раздел 1	**Общая онкология**	Устный опрос	Вариант №1 1. Что является поводом для назначения исследования онкомаркеров? 2. В чем заключаются особенности диагностики онкологических больных? 3. Какие основные методы лечения в онкологии существуют? 4. Назовите основные принципы химиотерапии. 5. Что такое ионизирующие излучения? Вариант №2 1. Какие вопросы должен решить онколог	ОПК-4.1 ОПК-4.2
Тема 1.1	Современное состояние онкологии. Основные принципы диагностики и лечения злокачественных образований.			
Тема 1.2	Лекарственная терапия злокачественных опухолей.			
Тема 1.3	Лучевая терапия злокачественных			

	опухолей.		после верификации диагноза? 2. От чего зависит эффективность химиотерапии? 3. Что значит комплексный метод лечения? 4. Каков механизм действия цитостатиков? 5. Какая цель радикальной лучевой терапии? <u>Вариант №3</u> 1. В чем заключаются особенности профилактических осмотров онкологических больных? 2. Как подразделяются ионизирующие излучения? 3. Что такое «доза излучения» и какие бывают дозы? 4. Какие методы лучевой терапии относят к контактной радиотерапии? 5. В чем заключаются особенности лечения онкологического больного?	
Раздел 2	**Частная онкология**	Устный опрос	<u>Вариант №1</u> 1. Какие новообразования относятся к доброкачественным заболеваниям кожи? 2. Что такое мастопатия? 3. Назовите пути метастазирования рака желудка? 4. Какие предраковые состояния щитовидной железы Вы знаете? 5. Опишите варианты клинического течения рака легких. <u>Вариант №2</u> 1.Что такое рак Педжета? 2. Назовите пути метастазирования рака желудка? 3. Куда метастазирует рак щитовидной железы? 4. Каковы особенности течения рака верхушки легкого. 5. Кто страдает лимфомой Ходжкина чаще – мужчины или женщины? <u>Вариант №3</u> 1.Клиническая картина рака мочевого пузыря. 2. Какие выделяют варианты клинического течения рака ободочной кишки? 3. Алгоритм диагностики рака гортани. 4. Вследствие чего развивается рак яичников? 5. Какие основные методы диагностики используют для постановки диагноза опухоли мягких тканей?	ОПК-4.1 ОПК-4.2
Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 2.8 Тема 2.9	Опухоли кожи Доброкачественные заболевания и рак молочной железы Опухоли пищеварительного тракта Опухоли головы и шеи Рак легкого Опухоли костей и мягких тканей Злокачественные опухоли женских половых органов Лимфома Ходжкина Злокачественные новообразования мочевыводящей системы и мужских половых органов			

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (зачет)

<u>Раздел 1. Общая онкология</u>

Тема 1.1 Современное состояние онкологии. Основные принципы диагностики и лечения злокачественных образований.

1. Что является поводом для назначения исследования онкомаркеров?

2. В чем заключаются особенности диагностики онкологических больных?

3. Какие вопросы должен решить онколог после верификации диагноза?

4. В чем заключаются особенности лечения онкологического больного?

5. В чем заключаются особенности профилактических осмотров онкологических больных?

6.Какие клинические онкологические группы вы знаете?

7. Какие основные методы лечения в онкологии существуют?

8. Какие документы заполняются на онкологического больного с IV стадией заболевания?

9. Какова структурная организация онкодиспансера?

10. Как установить диагноз, и в какой срок пациенту с подозрением на опухоль?

Тема 1.2 Лекарственная терапия злокачественных опухолей.

1. Какие основные методы лечения в онкологии существуют?

2. Назовите основные принципы химиотерапии.

3. От чего зависит эффективность химиотерапии?

4. Виды цитостатиков.

5. Каков механизм действия цитостатиков?

6. Какие опухоли можно излечить только с помощью химиотерапии?

7. Какие опухоли малочувствительны к химиотерапии?

8. Перечислите критерии эффективности химиотерапии.

9. Какие бывают побочные эффекты по срокам возникновения?

10. Перечислите непосредственные побочные эффекты.

11. Назовите системные осложнения химиотерапии.

12. Таргентная терапия.

13. Применение и осложнения антрациклинов.

14. Роль гормонотерапии в лечении злокачественных опухолей.

Тема 1.3 Лучевая терапия злокачественных опухолей.

1. Что такое ионизирующие излучения?

2. Какая цель радикальной лучевой терапии?

3. Как подразделяются ионизирующие излучения?

4. Что такое «доза излучения» и какие бывают дозы?

5. Какие методы лучевой терапии относят к контактной радиотерапии?

6. Что значит комбинированный метод лечения?

7. Что значит комплексный метод лечения?

8. Что такое поглощенная доза излучения? Как ее рассчитать и от чего она зависит?

9. Что такое экспозиционная доза?

10. Что такое эквивалентная доза?

11. Виды лучевой терапии.

12. Осложнения лучевой терапии

<u>Раздел 2 Частная онкология</u>

Тема 2.1 Опухоли кожи

1. Какие новообразования относятся к доброкачественным заболеваниям кожи?

2. Какие заболевания относятся к факультативному и облигатному предраку кожи?

3. Какова частота возникновения меланомы?

4. Дайте определение «Меланома».

5. Какие основные принципы диагностики базальноклеточного рака кожи и плоскоклеточного рака кожи?

6. Какая клиническая классификация меланом?

7. Назовите особенности клинического течения меланомы.

8. Определение уровня инвазии по Кларку и Бреслоу при меланоме.

9. Какие основные принципы лечения плоскоклеточного рака кожи?

10. Какую роль играет адъювантная терапия в лечении плоскоклеточного рака кожи?

11. Назовите основные отличия базальноклеточного рака от меланомы.

12. Назовите формы роста меланомы.

13. Принципы верификации меланомы.

14. Методы лечения меланомы.

Тема 2.2 Доброкачественные заболевания и рак молочной железы

1. Что такое мастопатия?

2. Какие виды мастопатий вы знаете?

3. Что такое рак Педжета?

4. Каков алгоритм диагностики больных с подозрением на опухоль молочной железы?

5. Клинические проявления внутрипротоковой папилломы.

6. Назовите кожные симптомы рака молочной железы.

7. Методы верификации диагноза при раке молочной железы.

8. Назовите инфильтративные формы роста рака молочной железы.

9. Для чего и кому при РМЖ требуется выключение функции яичников?

10. Какими препаратами проводится гормонотерапия при РМЖ?

11. Назовите факторы прогноза при раке молочной железы.

12. Назовите молекулярно-генетические подтипы рака молочной железы.

13. Способы выключения функции яичников.

14. Виды хирургических операций при раке молочной железы.

Тема 2.3 Опухоли пищеварительного тракта

1. Факторы риска развития рака желудка?

2. Назовите пути метастазирования рака желудка?

3. Какие заболевания пищевода относят к предраковым?

4. Перечислите пути метастазирования рака ободочной кишки?

5. Какие выделяют варианты клинического течения рака ободочной кишки?

6. Назовите признаки неоперабельности рака желудка.

7. Формы роста рака желудка.

8. Какой объем оперативного лечения выполняется при раке желудка?

9. Какие виды симптоматических операций применяются при раке желудка?

10.Дайте определение метаплазии желудка.

11. Назовите предраковые заболевания толстой кишки полипозного характера.

12. Назовите предраковые заболевания толстой кишки неполипозного характера.

13. Виды операций при раке ободочной кишки.

14. Виды операций при раке прямой кишки.

15. Алгоритм диагностики рака желудка.

16. Методы диагностики колоректального рака.

Тема 2.4 Опухоли головы и шеи

1 Какие предраковые состояния щитовидной железы Вы знаете?

2. Куда метастазирует рак щитовидной железы?

3. Назовите предраковые заболевания и факторы риска, способствующие возникновению рака гортани.

4. Какие инструментальные методы диагностики используют для постановки диагноза рака гортани?

5. Алгоритм диагностики рака гортани.

6. Назовите жалобы больного в зависимости от локализации опухоли в гортани.

7. Назовите зоны регионарного метастазирования при раке гортани.

8. Какие существуют морфологические формы рака щитовидной железы?

9. Какие методы применяют для диагностики и оценки распространенности опухолевого поражения рака щитовидной железы?

10. Какой минимальный объем операции выполняется при раке щитовидной железы?

Тема 2.5 Рак легкого

1. Какие заболевания легких относят к предраковым?
2. Какие вы знаете факторы риска рака легких?
3. Опишите варианты клинического течения рака легких.
4. Каковы особенности течения рака верхушки легкого.
5. Чем отличается мелкоклеточный рак легких от немелкоклеточного?
6. Какие виды операций выполняются при раке легкого?
7. Какие диетические, медицинские и социальные факторы влияют на заболеваемость раком легких?
8. Что характерно для периферического рака легкого?
9. Какие симптомы могут указывать на центральный рак легкого?
10. С какой целью выполняется бронхоскопия при подозрении на рак легких?
11. Алгоритм диагностики рака легкого.
12. Скрининг рака легкого.
13. Лекарственное лечение рака легкого.
14. Назовите рентгенологические симптомы рака легкого.

Тема 2.6 Опухоли костей и мягких тканей

1. Назовите наиболее часто выявляемые гистологические типы опухолей костей.
2. Назовите основные разновидности злокачественных опухолей мягких тканей.
3. Какие основные методы диагностики используют для постановки диагноза опухоли мягких тканей?
4. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику опухолей костей и мягких тканей?
5. Какие наиболее радиочувствительные саркомы вы знаете?
6. Назовите основные методы лечения опухолей костей.
7. Назовите органосохранные операции при опухолях костей.
8. Назовите основную локализацию сарком костей.
9. Назовите основную локализацию сарком мягких тканей.
10. Назовите особенности клинической картины остеосарком.
11. Рентгенологические признаки остеосаркомы.

Тема 2.7 Злокачественные опухоли женских половых органов

1. Какие патогенетические варианты рака тела матки Вы знаете?
2. Перечислите факторы риска рака тела матки.
3. Что способствует развитию рака шейки матки?
4. Вследствие чего развивается рак яичников?
5. Назовите пути метастазирования рака яичников.
6. Клиническая картина рака яичников.
7. Какими факторами может быть индуцирован рак яичников?
8. Клиническая картина рака шейки матки.
9. Мутация каких генов определяет высокий риск развития рака яичников?
10. Какие женщины входят в группу риска по раку яичников?
11. Диагностика рака шейки матки.
12. Методы лечения рака шейки матки в зависимости от стадии заболевания.
13. Диагностика рака тела матки.
14. Лабораторные методы диагностики рака яичников.
15. Инструментальные методы диагностики рака шейки и тела матки.
16. Варианты лечения рака яичников IV стадии.

Тема 2.8 Лимфома Ходжкина

1. Кто страдает лимфомой Ходжкина чаще – мужчины или женщины?
2. Имеется ли при ЛХ возрастной пик заболеваемости?

3. Назовите область наиболее частого поражения лимфатических узлов при лимфоме Ходжкина.

4. Что учитывается при выборе программы лечения лимфомы Ходжкина?

5. Назовите основной метод лечения лимфомы Ходжкина при всех стадиях заболевания.

6. Перечислите симптомы интоксикации при болезни Ходжкина.

7. В каких случаях при лимфоме Ходжкина выставляется стадия В?

8. Что учитывается при выборе программы лечения лимфомы Ходжкина?

9. Перечислите группы прогноза при лимфоме Ходжкина.

10. Назовите основной путь метастазироания при лимфоме Ходжкина.

11. Алгоритм диагностики при подозрении на лимфому Ходжкина.

Тема 2.9 Злокачественные новообразования мочевыводящей системы и мужских половых органов

1. Клиническая картина рака мочевого пузыря.

2.Гистологические формы рака мочевого пузыря.

3. Клиническая картина рака почки.

4.Венозная инвазия рака почки.

5. Что означает термин «максимальная андрогенная блокада».

6. Лечение метастатического рака почки.

7.Органосохраняющее лечение рака почки.

8. Лучевая терапия рака при раке предстательной железы.

9.Метастазирование рака предстательной железы.

10. Показания и правила проведения БЦЖ-терапии рака мочевого пузыря.

11. Методы лечения рака предстательной железы.

12. Диагностика рака предстательной железы.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)
Кафедра онкологии и лучевой терапии лечебного факультета

Билет № 1

для проведения зачета по дисциплине (модулю) «Онкология»

1. Назовите инфильтративные формы роста рака молочной железы.
2. Формы роста рака желудка.
3. Какова частота возникновения меланомы
4. Виды цитостатиков.
5. Какие вопросы должен решить онколог после верификации диагноза?

Заведующий кафедрой _____ И.С. Стилиди

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)
Кафедра онкологии и лучевой терапии лечебного факультета

Билет № 2

для проведения зачета по дисциплине (модулю) «Онкология»

1. Куда метастазирует рак щитовидной железы?
2. Каковы особенности течения рака верхушки легкого.
3. Какие методы лучевой терапии относят к контактной радиотерапии?
4. Что означает термин «максимальная андрогенная блокада».
5. Перечислите факторы риска рака тела матки.

Заведующий кафедрой _____ И.С. Стилиди

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)
Кафедра онкологии и лучевой терапии лечебного факультета

Билет № 3

для проведения зачета по дисциплине (модулю) «Онкология»

1. В чем заключаются особенности диагностики онкологических больных?
2. Дайте определение «Меланома».
3. Алгоритм диагностики рака легкого.
4. Что учитывается при выборе программы лечения лимфомы Ходжкина?
5. Органосохраняющее лечение рака почки.

Заведующий кафедрой _____ И.С. Стилиди

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)
Кафедра онкологии и лучевой терапии лечебного факультета

Билет № 4

для проведения зачета по дисциплине (модулю) «Онкология»

1. Какова структурная организация онкодиспансера?
2. Назовите системные осложнения химиотерапии.
3. Виды операций при раке ободочной кишки.
4. Какие наиболее радиочувствительные саркомы вы знаете?
5. Методы лечения рака предстательной железы.

Заведующий кафедрой _____ И.С. Стилиди

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России) Кафедра онкологии и лучевой терапии лечебного факультета **Билет № 5** *для проведения зачета по дисциплине (модулю) «Онкология»* 1. Какие основные методы лечения в онкологии существуют? 2. Рентгенологические признаки остеосаркомы. 3. Лекарственное лечение рака легкого. 4. Венозная инвазия рака почки. 5. Назовите кожные симптомы рака молочной железы. Заведующий кафедрой _____ И.С. Стилиди

4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю)

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся.

Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным.

Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

Текущий контроль успеваемости в виде реферата

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

−введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);

−содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);

−заключение (краткая формулировка основных выводов);

−список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой.

Требования к списку литературы:

Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по

первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см).

Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

Текущий контроль успеваемости в виде подготовки презентации

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Примерная схема презентации

1. Титульный слайд (соответствует титульному листу работы);

2. Цели и задачи работы;

3. Общая часть;

4. Защищаемые положения (для магистерских диссертаций);

5. Основная часть;

6. Выводы;

7. Благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

Требования к оформлению слайдов

Титульный слайд

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

Общие требования

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух минут.

Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным.

Каждый слайд должен иметь заголовок.

Оформление слайда не должно отвлекать внимание от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда.

Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов.

Точку в конце заголовков не ставить.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6).

Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда.

Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.

Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо.

Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.

Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др.

Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент.

Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов.

Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов.

Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например, заголовки - зеленый, текст – черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах.

Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством.

Не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочитает.

Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли.

Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается.

Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Слова и картинки должны появляться параллельно «озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде.

Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.

Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовок.

Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки.

Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

Тестов закрытого типа – задания с выбором правильного ответа.

Задания закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах:

–задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);

–задания с выбором нескольких правильных ответов.

Тестов открытого типа – задания без готового ответа.

Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

–задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;

–задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);

–задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

Текущий контроль успеваемости в виде ситуационных задач

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу реальных ситуаций, требующих не всегда стандартных решений. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучающиеся должны определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.

На учебных занятиях, как правило, применяются следующие виды ситуаций:

–Ситуация-проблема – представляет определенное сочетание факторов из реальной профессиональной сферы деятельности. Обучающиеся пытаются найти решение или пройти к выводу о его невозможности.

–Ситуация-оценка – описывает положение, вывод из которого в определенном смысле уже найден. Обучающиеся проводят критический анализ ранее принятых решений, дают мотивированное заключение.

–Ситуация-иллюстрация – поясняет какую-либо сложную процедуру или ситуацию. Ситуация-иллюстрация в меньшей степени стимулирует самостоятельность в рассуждениях, так как это примеры, поясняющие излагаемую суть представленной ситуации. Хотя и по поводу их может быть сформулирован вопрос или согласие, но тогда ситуация-иллюстрация уже переходит в ситуацию-оценку.

–Ситуация-упражнение – предусматривает применение уже принятых ранее положений и предполагает очевидные и бесспорные решения поставленных проблем. Такие ситуации способствуют развитию навыков в обработке или обнаружении данных, относящихся к исследуемой проблеме. Они носят в основном тренировочный характер, в процессе их решения обучающиеся приобрести опыт.

Контроль знаний через анализ конкретных ситуационных задач в сфере профессионально деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Ролевое разыгрывание конкретной ситуации. В таком случае учебное занятие по ее анализу переходит в ролевую игру, так как обучающие заранее изучили ситуацию.

2. Коллективное обсуждение вариантов решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучающихся, каждый из них имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений и прийти к собственному решению ситуации.

Метод анализа конкретных ситуаций стимулирует обучающихся к поиску информации в различных источниках, активизирует познавательный интерес, усиливает

стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы.

Принципы разработки ситуационных задач

– ситуационная задача носит ярко выраженный практико-ориентированный характер;

– для ситуационной задачи берутся темы, которые привлекают внимание обучающихся;

– ситуационная задача отражает специфику профессиональной сферы деятельности, который вызовет профессиональный интерес;

– ситуационная задача актуальна и представлена в виде реальной ситуации;

– проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи понятна обучающему;

– решение ситуационных задач направлено на выявление уровня знания материала и возможности оптимально применить их в процессе решения задачи.

Решение ситуационных задач может быть представлено в следующих вариантах

– решение задач может быть принято устно или письменно, способы задания и решения ситуационных задач могут быть различными;

– предлагается конкретная ситуация, дается несколько вариантов ответов, обучающийся должен выбрать только один – правильный;

– предлагается конкретная ситуация, дается список различных действий, и обучающийся должен выбрать правильные и неправильные ответы из этого списка;

– предлагаются 3-4 варианта правильных действий в конкретной ситуации, обучающийся должен выстроить эти действия по порядку очередности и важности;

– предлагается условие задачи без примеров ответов правильных действий, обучающийся сам ищет выход из сложившейся ситуации.

Применение на учебных занятиях ситуационных задач способствует развитию у обучающихся аналитических способностей, умения находить и эффективно использовать необходимую информации, вырабатывать самостоятельность и инициативность в решениях. Что в свою очередь, обогащает субъектный опыт обучающихся в сфере профессиональной деятельности, способствует формированию компетенций, способности к творческой самостоятельности, повышению познавательной и учебной мотивации.

Оценки текущего контроля успеваемости фиксируются в ведомости текущего контроля успеваемости.

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период экзаменационной (зачетно-экзаменационной) сессии, установленной календарным учебным графиком.