



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 ДИСЦИПЛИНЫ

«Радиотерапия в лечении опухолей»

Специальность: 31.08.61 Радиотерапия

Направленность: Радиотерапия

2023

Рабочая программа дисциплины «Радиотерапия в лечении опухолей» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.61 Радиотерапия, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 9 января 2023 г. № 17 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.61 Радиотерапия».

Составители рабочей программы дисциплины:

Ицкович И. Э., зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, д.м.н., профессор
Бочкарева Т.Н., доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, к.б.н.
Николаева Е.Н., врач-радиотерапевт ГБУЗ ГКОД, к.м.н., доцент
Шарабура Т.М., доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, к.м.н.

Рецензент:

Новиков С.Н., д.м.н., зав. отделением радиотерапии, зав. научным отделением радиационной онкологии и ядерной медицины ФГБУ «НМИЦ онкологии им. П.Н. Петрова» Минздрава России

Рецензент:

Сокуренок В.П., д.м.н., доцент, зав.отделением радиохирургии и радиотерапии №4/дневной стационар, профессор кафедры радиологии, хирургии и онкологии РНЦРХТ им. академика А.М.Гранова

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры
лучевой диагностики и лучевой терапии
29 марта 2023 г., Протокол № 3

Зав. каф. лучевой диагностики и лучевой терапии _____ / Ицкович И. Э. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено Методической комиссией по ординатуре
16 мая 2023 г.

Председатель _____ / Лопатин З. В. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете
18 мая 2023 г.

Председатель _____ / Артюшкин С. А. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата обновления: « ____ » _____ 20__ г.
« ____ » _____ 20__ г.
« ____ » _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	8
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	8
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	18
7. Оценочные материалы	19
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	19
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	20
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины	22
Приложение А.....	23

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Радиотерапия в лечении опухолей» является формирование и совершенствование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления самостоятельной профессиональной деятельности врача-радиотерапевта, способного и готового оказывать специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь в соответствии со стандартами в сфере здравоохранения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Радиотерапия в лечении опухолей» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.61 Радиотерапия, направленность Радиотерапия. Дисциплина является обязательной к изучению.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ИД-1 ОПК-4.1. Выполняет сбор анамнеза, осмотр и физикальное обследование пациентов, направляет на лабораторное и инструментальное обследование, лучевую диагностику ИД-2 ОПК-4.2. Оценивает результаты проведенного обследования
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ИД-1 ОПК-5.1. Составляет план и участвует в проведении лучевой терапии пациентов при заболеваниях и (или) состояниях ИД-2 ОПК-5.2. Оценивает качество дозиметрического плана, контролирует проведение сеансов облучения, оценивает токсические реакции и эффективность лечения
ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ИД-1 ОПК-6.1. Участвует в формировании индивидуальной программы реабилитации, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов ИД-2 ОПК-6.2. Контролирует и оценивает эффективность выполнения индивидуальной программы реабилитации, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ИД-1 ОПК-7.1. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности пациентов, получающих лучевую терапию с выдачей листов нетрудоспособности ИД-2 ОПК-7.2. Направляет пациентов с онкологическими заболеваниями, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД-1 ОПК-8.1. Проводит беседы и занятия по вопросам здорового образа жизни, по правильному питанию, профессиональной и индивидуальной гигиене с различными контингентами населения ИД-2 ОПК-8.2. Оценивает эффективность мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни
ПК-3. Готов к назначению и проведению лечения с	ИД-1 ПК-3.1. Умеет назначать обследования пациентов, направляемых на лучевое лечение, оценивать результаты

использованием ионизирующего излучения больным с онкологическими заболеваниями и неопухолевой патологией	обследования ИД-2 ПК-3.2. Умеет назначать лечение с использованием ионизирующего излучения больным с онкологическими заболеваниями и неопухолевой патологией в соответствии с клиническими рекомендациями, оценивать эффективность лечения
ПК-4. Готов к профилактике, диагностике, оценке тяжести ранних лучевых реакций и поздних лучевых осложнений, назначению лечения	ИД-1 ПК-4.1. Демонстрирует умения к планированию мер профилактики лучевых реакций и осложнений, назначению лечения лучевых реакций и осложнений ИД-2 ПК-4.2. Демонстрирует умения к оценке тяжести лучевых реакций и осложнений, эффективности лечения лучевых реакций и осложнений
ПК-5. Готов к планированию, направлению и оценке эффективности медицинской реабилитации	ИД-1 ПК-5.1. Демонстрирует умения к планированию предреабилитации до начала лучевой терапии, участию в формировании индивидуальной программы реабилитации во время лучевой терапии, направлению к специалисту по реабилитации по завершению курса лучевой терапии, оценке эффективности выполнения программы реабилитации
ПК-6. Готов к оказанию экстренной медицинской помощи	ИД-1 ПК-6.1. Оказывает экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-4.1	знает морфологические изменения, патофизиологические и функциональные нарушения при онкологических заболеваниях	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет проводить клиническое обследование пациента и оценивать его результаты, выявлять опухолевые заболевания и паранеопластические синдромы	
	имеет навык оценки физиологических и патологических состояний у пациентов онкологического профиля, выявляет основные синдромы при опухолевой патологии	
ИД-2 ОПК-4.2	знает методы лабораторной и инструментальной (эндоскопической и лучевой) диагностики при проведении обследования пациента с целью выявления и оценки распространенности онкологического заболевания, определения стадии по системе TNM	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет использовать лабораторные и инструментальные методы обследования при диагностике онкологических заболеваний	
	имеет навык назначения обследования и интерпретации его результатов с целью выявления и оценки распространенности онкологического заболевания, определения стадии по системе TNM	
ИД-1 ОПК-5.1	знает показания, противопоказания и принципы проведения немедикаментозного, лекарственного, хирургического и лучевого лечения при онкологических заболеваниях	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет планировать лечение в составе междисциплинарной врачебной комиссии, направлять на лучевое лечение пациентов с опухолевыми заболеваниями в соответствии с	

	<p>клиническими рекомендациями и действующими порядками оказания медицинской помощи</p> <p>имеет навык планирования лечения пациента с онкологическим заболеванием в составе междисциплинарной врачебной комиссии, назначения диетотерапии и медикаментозной терапии при проведении лучевой терапии у пациентов с онкологическими заболеваниями</p>	
ИД-2 ОПК-5.2	<p>знает основы дозиметрического планирования лучевой терапии, контроля проведение сеансов облучения, токсические реакции и основы оценки эффективности лечения</p> <p>умеет оценивать дозиметрический плана, контролировать проведение сеансов облучения, оценивать токсические реакции и эффективность лечения</p> <p>имеет навык оценки дозиметрического плана, контроля проведение сеансов облучения, оценки токсических реакции и эффективности лечения</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи</p>
ИД-1 ОПК-6.1	<p>знает основы реабилитации пациентов, получивших лучевое лечение</p> <p>умеет планировать меры реабилитации в процессе проведения лучевой терапии и по ее завершению</p> <p>имеет навык планирования реабилитации пациентов на всех этапах лучевого лечения</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи</p>
ИД-2 ОПК-6.2	<p>знает принципы медицинской реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями</p> <p>умеет оценивать эффективность выполнения программы реабилитации</p> <p>имеет навык оценки эффективности реализации мероприятий медицинской реабилитации у пациентов с онкологическими заболеваниями</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи</p>
ИД-1 ОПК-7.1	<p>знает нормативные акты и порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности у пациентов, получающих лучевую терапию</p> <p>умеет проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов, получающих лучевую терапию и оформлять медицинскую документацию</p> <p>имеет навык проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов, получающих лучевую терапию, и оформления листов нетрудоспособности</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи</p>
ИД-2 ОПК-7.2	<p>знает нормативные акты и порядок проведения медико-социальной экспертизы у пациентов с онкологическими заболеваниями</p> <p>умеет проводить медико-социальную экспертизу у пациентов с онкологическими заболеваниями и оформлять медицинскую документацию</p> <p>имеет навык проведения медико-социальной экспертизы у пациентов с онкологическими заболеваниями</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи</p>
ИД-1 ОПК-8.1	<p>знает основы здорового образа жизни, правильного питания, профессиональной и индивидуальной гигиены</p> <p>умеет проводить беседы и занятия по вопросам здорового образа жизни, по правильному питанию, профессиональной и индивидуальной гигиене с населением</p> <p>имеет навык проведения бесед и занятий по вопросам здорового образа жизни, по правильному питанию,</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи</p>

	профессиональной и индивидуальной гигиене с населением	
ИД-2 ОПК-8.2	знает критерии оценки эффективности мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет оценивать эффективность мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни	
	имеет навык оценки эффективности мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни	
ИД-1 ПК-3.1	знает симптомы онкологических заболеваний, паранеопластические синдромы, современную классификацию TNM, шкалу оценки общего статуса Карновского и ECOG, шкалу оценки интенсивности боли	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет выполнять сбор жалоб и анамнеза, осмотр и физикальное обследование пациентов, направляемых на лучевое лечение, проводить дифференциальную диагностику, формулировать диагноз при онкологическом заболевании, определять стадию по системе TNM и клиническую стадию, оценивать общий статус по шкале Карновского и ECOG, оценить интенсивность хронического болевого синдрома	
ИД-2 ПК-3.2	знает принципы назначения лечения пациентам с онкологическими заболеваниями и неопухолевой патологией с использованием ионизирующего излучения в соответствии с клиническими рекомендациями, способы оценки эффективности лечения	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет назначать лечение пациентам с онкологическими заболеваниями и неопухолевой патологией с использованием ионизирующего излучения в соответствии с клиническими рекомендациями, оценить эффективность лечения	
ИД-1 ПК-4.1	знает меры профилактики лучевых реакций и осложнений, методы лечения лучевых реакций и осложнений	контрольные вопросы, тестовые задания
	умеет применять меры профилактики, назначать лечение лучевых реакций и осложнений, назначать обследование при поздних лучевых осложнениях	
ИД-2 ПК-4.2	знает классификацию лучевых повреждений	контрольные вопросы, тестовые задания
	умеет оценивать тяжесть лучевых реакций и осложнений, эффективность лечения лучевых реакций и осложнений	
ИД-1 ПК-5.1	знает мероприятия предреабилитации до начала лучевой терапии, принципы формирования индивидуальной программы реабилитации во время проведения лучевой терапии, нормативные правовые акты, регламентирующие порядок направления к специалисту по реабилитации по завершению курса лучевой терапии, методы оценки эффективности выполнения программы реабилитации	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет проводить мероприятия предреабилитации до начала лучевой терапии, формировать индивидуальную программу реабилитации во время проведения лучевой терапии, оценивать эффективность выполнения программы реабилитации	
ИД-1 ПК-6.1	знает клинические признаки неотложных состояний у пациентов с онкологическими заболеваниями, принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи	контрольные вопросы, тестовые задания,

	пациентов с онкологическими заболеваниями	ситуационные задачи
	умеет распознавать неотложные состояния и оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями	

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры	
		3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем	260	108	152
Аудиторная работа:	252	108	144
Лекции (Л)	20	8	12
Практические занятия (ПЗ)	232	100	132
Самостоятельная работа:	244	108	136
в период теоретического обучения	212	108	104
подготовка к сдаче экзамена	32	-	32
Промежуточная аттестация: экзамен, в том числе сдача и групповые консультации	8	-	8
Общая трудоемкость:	академических часов	216	288
	зачетных единиц	6	8

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1	Опухоли органов головы и шеи	Клиника, диагностика, принципы лечения злокачественных новообразований головы и шеи: рак ротоглотки, гортаноглотки, носоглотки, гортани, слизистой полости рта, полости носа, придаточных пазух; метастазы в л/узлы шеи при неявленном первичном очаге	ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8 ПК-3, ПК-4 ПК-5, ПК-6
2	Опухоли органов грудной клетки	Опухоли трахеи, бронхов, легкого Опухоли плевры и средостения Опухоли пищевода	ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8 ПК-3, ПК-4 ПК-5, ПК-6
3	Опухоли женских половых органов	Опухоли шейки матки, влагалища Опухоли тела матки Опухоли придатков матки Опухоли наружных половых органов	ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8 ПК-3, ПК-4 ПК-5, ПК-6
4	Опухоли мочевыделительной системы и мужских половых органов	Опухоли мочевого пузыря Рак предстательной железы Опухоли яичка Опухоли полового члена Опухоли почки	ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8 ПК-3, ПК-4 ПК-5, ПК-6

5	Опухоли лимфоидной ткани	Неходжкинские лимфомы Лимфома Ходжкина	ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8 ПК-3, ПК-4 ПК-5, ПК-6
6	Опухоли кожи	Эпителиальные опухоли кожи Меланома и пигментные невусы Неэпителиальные опухоли кожи	ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8 ПК-3, ПК-4 ПК-5, ПК-6
7	Опухоли опорно-двигательного аппарата	Опухоли костей Опухоли мягких тканей	ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8 ПК-3, ПК-4 ПК-5, ПК-6
8	Опухоли органов желудочно-кишечного тракта	Опухоли желудка Рак поджелудочной железы Первичный и метастатический рак печени Опухоли ободочной кишки Опухоли прямой кишки	ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8 ПК-3, ПК-4 ПК-5, ПК-6
9	Лучевая терапия неопухолевых заболеваний	Лучевая терапия неопухолевых заболеваний	ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8 ПК-3, ПК-4 ПК-5, ПК-6

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (академических часов)
1	Опухоли органов головы и шеи	Л.1 Опухоли центральной нервной системы.	2
		Л.2. Опухоли носоглотки. Опухоли ротоглотки и гортаноглотки. Опухоли гортани. Злокачественные опухоли языка и слизистой оболочки щеки, дна полости рта, твердого и мягкого неба. Злокачественные опухоли щитовидной железы. Метастазы в лимфатические узлы шеи без первичной локализации.	2
2	Опухоли органов грудной клетки	Л.3 Лучевая терапия рака легких и плевры. Лучевая терапия рака пищевода. Лучевая терапия новообразований средостения.	2
		Л.4. Опухоли молочной железы. Дифференциальная диагностика. Общие принципы лечения рака молочной железы.	2
3	Опухоли женских половых органов	Л.5 Опухоли шейки матки. Методы лечения: Лучевой. Комбинированный. Хирургический. Лучевая терапия. Опухоли тела матки. Методы внутриволнового облучения	2
4	Опухоли мочевыделительной системы и мужских половых органов	Л.6. Рак предстательной железы. Новообразования мочевого пузыря. Опухоли почки.	2

5	Опухоли лимфоидной ткани	Л.7. Неходжкинские лимфомы. Лимфома Ходжкина.	2
6	Опухоли кожи	Л.8. Меланома и пигментные невусы. Пигментные невусы кожи как предопухолевые состояния меланомы. Общие принципы лечения.	1
7	Опухоли опорно-двигательного аппарата	Л.9. Саркомы мягких тканей. Опухоли костей.	2
8	Опухоли органов желудочно-кишечного тракта	Л.10. Новообразования желудка. Опухоли прямой кишки. Рак анального канала. Новообразования печени.	2
9	Лучевая терапия неопухолевых заболеваний	Л.11. Неопухолевые заболевания, подлежащие радиотерапии. Острые воспалительные процессы. Показания и методики лучевой терапии.	1
ИТОГО:			20

5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Опухоли органов головы и шеи	ПЗ.1 Опухоли центральной нервной системы. Общие сведения. Статистика заболеваемости и смертности. Топическая классификация. Гистологическая классификация. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Лучевая терапия метастазов в головной мозг, показания и методики облучения всего головного мозга и стереотаксической лучевой терапии.	Собеседование Тестирование	12
		ПЗ.2 Опухоли ротоглотки. Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.	Собеседование Тестирование Решение ситуационных задач	6

		<p>ПЗ.3 Опухоли гортани и гортаноглотки. Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.</p>	<p>Собеседование Тестирование Решение ситуационных задач</p>	<p>12</p>
		<p>ПЗ.4 Рак слизистой полости рта. Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.</p>	<p>Собеседование Тестирование Решение ситуационных задач</p>	<p>12</p>
		<p>ПЗ.5 ЗНО щитовидной железы. Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лучевой терапии, радионуклидная терапия. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.</p>	<p>Собеседование Тестирование</p>	<p>6</p>
		<p>ПЗ.6 Рак придаточных пазух носа. Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.</p>	<p>Собеседование Тестирование Решение ситуационных задач</p>	<p>6</p>

		<p>ПЗ.7 Метастазы в лимфатические узлы шеи без первичного очага. Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации.</p>	<p>Собеседование Тестирование Решение ситуационных задач</p>	6
2	Опухоли органов грудной клетки	<p>ПЗ.8 Рак пищевода. Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.</p>	<p>Собеседование Тестирование</p>	6
		<p>ПЗ.9 Рак легких (немелкоклеточный и мелкоклеточный рак легких). Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.</p>	<p>Собеседование Тестирование Решение ситуационных задач</p>	12
		<p>ПЗ.10 Рак молочной железы. Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.</p>	<p>Собеседование Тестирование Решение ситуационных задач</p>	12

3	Опухоли женских половых органов	<p>ПЗ.11 Рак шейки матки. Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.</p>	Собеседование Тестирование	12
		<p>ПЗ.12 Рак тела матки. Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.</p>	Собеседование Тестирование Решение ситуационных задач	12
		<p>ПЗ.13 Рак влагалища и вульвы. Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.</p>	Собеседование Тестирование Решение ситуационных задач	6
4	Опухоли мочевыделительной системы и мужских половых органов	<p>ПЗ.14 Новообразования мочевого пузыря, почек, яичек. Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.</p>	Собеседование Тестирование Решение ситуационных задач	12

		ПЗ.15 Рак предстательной железы. Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.	Собеседование Тестирование Решение ситуационных задач	18
5.	Опухоли лимфоидной ткани	ПЗ.16 Неходжкинские лимфомы Лимфома Ходжкина. Общие сведения. Клиническая классификация по стадиям, группы прогноза. Методы диагностики. Принципы лечения. Принципы лучевой. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.	Собеседование Тестирование Решение ситуационных задач	10
6	Опухоли кожи	ПЗ.17 Меланома кожи. Общие сведения. Лимфогенное и гематогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лечения. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.	Собеседование Тестирование Решение ситуационных задач	6
		ПЗ.18 Новообразования кожи и придатков кожи. Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное и гематогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лечения. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.	Собеседование Тестирование Решение ситуационных задач	12

7	Опухоли опорно-двигательного аппарата	<p>ПЗ.19 Саркомы мягких тканей конечностей, туловища и брюшинного пространства. Общие сведения. Лимфогенное и гематогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лечения. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.</p>	Собеседование Тестирование	12
		<p>ПЗ.20 Новообразования костей. Общие сведения. Лимфогенное и гематогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лечения. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.</p>	Собеседование Тестирование Решение ситуационных задач	6
8	Опухоли органов желудочно-кишечного тракта	<p>ПЗ.21 Новообразования желудка. Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.</p>	Собеседование Тестирование	6
		<p>ПЗ.22 Рак анального канала. Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.</p>	Собеседование Тестирование	12

		ПЗ.23 Рак прямой кишки. Общие сведения. Анатомическое строение. Лимфогенное метастазирование. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лучевой и химиолучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации. Лечение рецидивов.	Собеседование Тестирование	8
		ПЗ.24 Новообразования печени. Общие сведения. Клиническая классификация по стадиям и системе TNM. Методы диагностики. Принципы лечения. Принципы лучевой терапии. Предлучевая подготовка. Принципы наблюдения после лечения и реабилитации.	Собеседование Тестирование Решение ситуационных задач	4
9	Лучевая терапия неопухолевых заболеваний	ПЗ.25 Неопухолевые заболевания, подлежащие радиотерапии. Острые воспалительные процессы. Показания и методики лучевой терапии. Хронические воспалительные заболевания. Показания и методики лучевой терапии. Дистрофические процессы. Показания и методики лучевой терапии. Показания и методики лучевой терапии.	Собеседование Тестирование Решение ситуационных задач	6
ИТОГО:				232

5.4. Тематический план семинаров – не предусмотрено

5.5. Тематический план лабораторных работ – не предусмотрено

5.6. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Опухоли органов головы и шеи	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой и ресурсами сети «Интернет» Работа с нормативными документами	Собеседование по контрольным вопросам	40

2	Опухоли органов грудной клетки	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой и ресурсами сети «Интернет» Работа с нормативными документами	Собеседование по контрольным вопросам	32
3	Опухоли женских половых органов	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой и ресурсами сети «Интернет» Работа с нормативными документами	Собеседование по контрольным вопросам	30
4	Опухоли мочевыделительной системы и мужских половых органов	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой и ресурсами сети «Интернет» Работа с нормативными документами	Собеседование по контрольным вопросам	30
5	Опухоли лимфоидной ткани	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой и ресурсами сети «Интернет» Работа с нормативными документами	Собеседование по контрольным вопросам	20
6	Опухоли кожи	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой и ресурсами сети «Интернет» Работа с нормативными документами	Собеседование по контрольным вопросам	10
7	Опухоли опорно-двигательного аппарата	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой и ресурсами сети «Интернет» Работа с нормативными документами	Собеседование по контрольным вопросам	20
8	Опухоли органов желудочно-кишечного тракта	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой и ресурсами сети «Интернет» Работа с нормативными документами	Собеседование по контрольным вопросам	20
9	Лучевая терапия неопухолевых заболеваний	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой и ресурсами сети «Интернет» Работа с нормативными документами	Собеседование по контрольным вопросам	10
		Подготовка к сдаче экзамена	-	32
			ИТОГО:	244

5.6.1. Перечень нормативных документов:

1. Приказ Минздрава России от 19.02.2021 № 116н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология"
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающихся требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в записанном лекционном материале.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания.

Подготовка к практическим занятиям

В процессе подготовки к практическим занятиям необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы, закладками отмечая те страницы, которые требуют более внимательного изучения. Необходимо проанализировать, какие из

утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при выполнении заданий.

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.1. Учебная литература:

1. Стандарты лучевой терапии / под ред. А. Д. Каприна, А. А. Костина, Е. В. Хмелевского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 384 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-7989-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970479896.html>
2. Практические рекомендации по лечению злокачественных опухолей Российского общества клинической онкологии. Российское общество клинической онкологии (RUSSCO). - <https://rosoncoweb.ru/standarts/RUSSCO/>
3. Каприн А.Д., Терапевтическая радиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. А. Д. Каприна, Ю. С. Мардынского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 704 с. : ил. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5128-1 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451281.html> - Электронный ресурс
4. Труфанов Г.Е., Лучевая терапия (радиотерапия) [Электронный ресурс] / Г. Е. Труфанов [и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4420-7- Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444207.html>
5. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ Дифференцированный рак щитовидной железы, 2020, - 90 с. <http://cr.rosminzdrav.ru/>
6. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ Злокачественные новообразования бронхов и легкого, 2022, - 114 с. https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/30_4
7. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ Рак пищевода и кардии, 2020, - 64 с. <http://cr.rosminzdrav.ru/>
8. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ Рак молочной железы, 2020, - 123 с. . <http://cr.rosminzdrav.ru/>
9. Практические рекомендации по лекарственному лечению злокачественных опухолей. Практические рекомендации по поддерживающей терапии в онкологии (RUSSCO) / под редакцией: В.М. Моисеенко. – М. Общероссийская общественная организация «Российское общество клинической онкологии», 2016. – 520 с.

10. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению лимфопролиферативных заболеваний. /Под ред. В.И. Пооддубной, В.И. Савченко. // М.: Издательство РМАПО, 2016 - 419 с.
11. Практические рекомендации по лекарственному лечению злокачественных опухолей (RUSSCO) / под редакцией: В.М. Моисеенко. – М.Общероссийская общественная организация «Российское общество клинической онкологии», 2015. – 456с.- ISBN978-5-9903154-5- Режим доступа: https://rosconweb.ru/standarts/RUSSCO/2015/recommendations_2015.pdf - Электронный ресурс
12. Каприн А.Д., Рак молочной железы [Электронный ресурс] / под ред. Каприна А.Д., Рожковой Н.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 456 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4599-0 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445990.html>
13. ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ Рака молочной железы 2020. Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: С50. Возрастная группа: взрослые. Год утверждения: 2020. ВЕРСИЯ 1.0 – М., Российское общество онкомамологов.2020. – 151 с. http://www.abvpress.ru/project/www.abvpress.ru/KR_ROOM_2020.pdf
14. Николаева Е.Н. Лучевая терапия неопухолевых заболеваний / Е.Н. Николаева, В.М. Виноградов.– СПб.: Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. –18 с. - https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/512497/mod_resource/content/6/%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D0%B0-%D0%9B%D1%83%D1%87-%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%8F-%D0%9B%D1%83%D1%87-%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%8F.pdf
15. Николаева Е.Н. Радиотерапия опухолей кожи. / Е.Н. Николаева, В.М. Виноградов. Учебное пособие. СПб.: Издательство СЗГМУ им.И.И. Мечникова, 2016. –36 с. - https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/514305/mod_resource/content/4/%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%8F%20%D0%BE%D0%BF%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%B6%D0%B8-23.03-%D1%82%D0%B8%D0%BF.pdf
16. Шарабура Т.М., Бочкарева Т.Н., Лучевая терапия сарком мягких тканей. Учебное пособие. - СПб., Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2023. – 43 с.

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Всемирная Организация Здравоохранения	http://www.who.int
Информационная и образовательная система для практикующих врачей	http://www.rosmedlib.ru
Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке	http://www.medmir.com/
Российский медицинский портал	http://www.rosmedportal.com
PubMed Всемирная база данных статей в медицинских журналах	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
Рубрикатор федеральных клинических рекомендаций	http://cr.rosminzdrav.ru/
Сайт Министерства здравоохранения РФ	https://minzdrav.gov.ru/
Онкологический портал	http://www.oncolink.upenn.edu / Oncolink

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
1.	Опухоли головы и шеи	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России https://sdo.szgmu.ru/enrol/index.php?id=1346
2.	Опухоли органов грудной клетки	
3.	Опухоли женских половых органов	
4.	Опухоли мочевыделительной системы и мужских половых органов	
5.	Опухоли лимфоидной ткани	
6.	Опухоли кожи	
7.	Опухоли опорно-двигательного аппарата	
8.	Опухоли органов желудочно-кишечного тракта	
9.	Лучевая терапия неопухолевых заболеваний	

9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 175/2022-ЗК
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Контракт № 5157
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 377/2022-ЭА
3.	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	1 год	Контракт № 267/2022-ЭА
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 373/2022-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 152/2022-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 307/2021-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 388/2022-ЭА	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 387/2022-ЭА	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 345/2022-ЭА	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 311/2022-ЭА	https://e.lanbook.com/
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Контракт № 418/2021-М	https://urait.ru/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: г. Санкт-Петербург, ул. Есенина, д. 2, корп. 3, лит. А ООО «Лечебно-диагностический центр Международного института биологических систем имени Сергея Березина», договор № 276/2019-ОПП от 05.03.2019;

г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41, лит А, ауд. № 18, Пискаревский проспект, д. 47, лит. Щ (корп.24), ауд. № 29 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Специализированная мебель: доска настенная, стол преподавателя, стул преподавателя, стол студенческий, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор, негатоскоп.

Специальные технические средства обучения: RogerPen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), RogerMyLink (приемник сигнала системы RogerPen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной

аттестации обучающихся: г. Санкт-Петербург, ул. Есенина, д. 2, корп. 3, лит. А, ООО «Лечебно-диагностический центр Международного института биологических систем имени Сергея Березина», договор № 276/2019-ОПП от 05.03.2019;

г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41, лит А, ауд. № 18, Пискаревский проспект, д. 47, лит. Щ (корп.24), ауд. № 29 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Специализированная мебель: доска настенная, стол преподавателя, стул преподавателя, стол студенческий, стул студенческий;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, экран, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор, негатоскоп.

Специальные технические средства обучения: RogerPen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), RogerMyLink (приемник сигнала системы RogerPen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, в том числе специализированной, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41, лит А, ауд. № 18, Пискаревский проспект, д. 47, лит. Щ (корп.24), ауд. № 29 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

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)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность: 31.08.61 Радиотерапия
Направленность: Радиотерапия
Наименование дисциплины: Радиотерапия в лечении опухолей

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-4.1	<p>знает морфологические изменения, патофизиологические и функциональные нарушения при онкологических заболеваниях</p> <p>умеет проводить клиническое обследование пациента и оценивать его результаты, выявлять опухолевые заболевания и паранеопластические синдромы</p> <p>имеет навык оценки физиологических и патологических состояний у пациентов онкологического профиля, выявляет основные синдромы при опухолевой патологии</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-2 ОПК-4.2	<p>знает методы лабораторной и инструментальной (эндоскопической и лучевой) диагностики при проведении обследования пациента с целью выявления и оценки распространенности онкологического заболевания, определения стадии по системе TNM</p> <p>умеет использовать лабораторные и инструментальные методы обследования при диагностике онкологических заболеваний</p> <p>имеет навык назначения обследования и интерпретации его результатов с целью выявления и оценки распространенности онкологического заболевания, определения стадии по системе TNM</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-1 ОПК-5.1	<p>знает показание, противопоказания и принципы проведения немедикаментозного, лекарственного, хирургического и лучевого лечения при онкологических заболеваниях</p> <p>умеет планировать лечение в составе междисциплинарной врачебной комиссии, направлять на лучевое лечение пациентов с опухолевыми заболеваниями в соответствии с клиническими рекомендациями и действующими порядками оказания медицинской помощи</p> <p>имеет навык планирования лечения пациента с онкологическим заболеванием в составе междисциплинарной врачебной комиссии, назначения диетотерапии и медикаментозной терапии при проведении лучевой терапии у пациентов с онкологическими заболеваниями</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-2 ОПК-5.2	<p>знает основы дозиметрического планирования лучевой терапии, контроля проведение сеансов облучения, токсические реакции и основы оценки эффективности лечения</p> <p>умеет оценивать дозиметрический плана, контролировать проведение сеансов облучения, оценивать токсические реакции и эффективность лечения</p> <p>имеет навык оценки дозиметрического плана, контроля проведение сеансов облучения, оценки токсических реакции и эффективности лечения</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
ИД-1 ОПК-6.1	<p>знает основы реабилитации пациентов, получивших лучевое лечение</p> <p>умеет планировать меры реабилитации в процессе проведения лучевой терапии и по ее завершению</p>	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные

	имеет навык планирования реабилитации пациентов на всех этапах лучевого лечения	задачи
ИД-2 ОПК-6.2	знает принципы медицинской реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет оценивать эффективность выполнения программы реабилитации	
	имеет навык оценки эффективности реализации мероприятий медицинской реабилитации у пациентов с онкологическими заболеваниями	
ИД-1 ОПК-7.1	знает нормативные акты и порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности у пациентов, получающих лучевую терапию	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов, получающих лучевую терапию и оформлять медицинскую документацию	
	имеет навык проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов, получающих лучевую терапию, и оформления листов нетрудоспособности	
ИД-2 ОПК-7.2	знает нормативные акты и порядок проведения медико-социальной экспертизы у пациентов с онкологическими заболеваниями	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет проводить медико-социальную экспертизу у пациентов с онкологическими заболеваниями и оформлять медицинскую документацию	
	имеет навык проведения медико-социальной экспертизы у пациентов с онкологическими заболеваниями	
ИД-1 ОПК-8.1	знает основы здорового образа жизни, правильного питания, профессиональной и индивидуальной гигиены	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет проводить беседы и занятия по вопросам здорового образа жизни, по правильному питанию, профессиональной и индивидуальной гигиене с населением	
	имеет навык проведения бесед и занятий по вопросам здорового образа жизни, по правильному питанию, профессиональной и индивидуальной гигиене с населением	
ИД-2 ОПК-8.2	знает критерии оценки эффективности мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет оценивать эффективность мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни	
	имеет навык оценки эффективности мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни	
ИД-1 ПК-3.1	знает симптомы онкологических заболеваний, паранеопластические синдромы, современную классификацию TNM, шкалу оценки общего статуса Карновского и ECOG, шкалу оценки интенсивности боли	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет выполнять сбор жалоб и анамнеза, осмотр и физикальное обследование пациентов, направляемых на лучевое лечение, проводить дифференциальную диагностику, формулировать диагноз при онкологическом заболевании, определять стадию по системе TNM и клиническую стадию, оценивать общий статус по шкале Карновского и ECOG, оценить интенсивность	

	хронического болевого синдрома	
ИД-2 ПК-3.2	знает принципы назначения лечения пациентам с онкологическими заболеваниями и неопухолевой патологией с использованием ионизирующего излучения в соответствии с клиническими рекомендациями, способы оценки эффективности лечения	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет назначать лечение пациентам с онкологическими заболеваниями и неопухолевой патологией с использованием ионизирующего излучения в соответствии с клиническими рекомендациями, оценить эффективность лечения	
ИД-1 ПК-4.1	знает меры профилактики лучевых реакций и осложнений, методы лечения лучевых реакций и осложнений	контрольные вопросы, тестовые задания
	умеет применять меры профилактики, назначать лечение лучевых реакций и осложнений, назначать обследование при поздних лучевых осложнениях	
ИД-2 ПК-4.2	знает классификацию лучевых повреждений	контрольные вопросы, тестовые задания
	умеет оценивать тяжесть лучевых реакций и осложнений, эффективность лечения лучевых реакций и осложнений	
ИД-1 ПК-5.1	знает мероприятия предреабилитации до начала лучевой терапии, принципы формирования индивидуальной программы реабилитации во время проведения лучевой терапии, нормативные правовые акты, регламентирующие порядок направления к специалисту по реабилитации по завершению курса лучевой терапии, методы оценки эффективности выполнения программы реабилитации	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет проводить мероприятия предреабилитации до начала лучевой терапии, формировать индивидуальную программу реабилитации во время проведения лучевой терапии, оценивать эффективность выполнения программы реабилитации	
ИД-1 ПК-6.1	знает клинические признаки неотложных состояний у пациентов с онкологическими заболеваниями, принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
	умеет распознавать неотложные состояния и оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями	

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Примеры тестовых заданий

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-1 ПК-3.1

Название вопроса: Вопрос № 1

Для синдрома сдавления верхней полой вены характерно

- 1) Отечность лица и шеи, усиливающиеся в горизонтальном положении
- 2) Значительное снижение массы тела
- 3) Отечность нижних конечностей
- 4) Одышка при физической нагрузке

Название вопроса: Вопрос № 2

Лучевая терапия пациентам с локализованным раком предстательной железы назначается при условии:

- 1) Отказа информированного пациента от операции
- 2) Отсутствия признаков выраженной инфравезикальной обструкции
- 3) Отсутствие воспалительных заболеваний органов малого таза
- 4) **Все ответы правильные**

ИД-2 ОПК-4.2, ИД-2 ПК-3.2

Название вопроса: Вопрос № 3

Для оценки распространенности немелкоклеточного рака легкого необходимо выполнить

- 1) **ПЭТ-КТ**
- 2) Рентгенографию легких
- 3) МРТ головного мозга
- 4) УЗИ органов брюшной полости

ИД-1 ОПК-5.1, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2

Название вопроса: Вопрос № 4

Показанием для краниоспинального облучения является наличие новообразования центральной нервной системы

- 1) **Медуллобластомы**
- 2) Глиобластомы
- 3) Анапластической астроцитомы
- 4) Диффузной астроцитомы

ИД-2 ОПК-5.2, ИД-2 ПК-3.2

Название вопроса: Вопрос № 5

К побочным эффектам химиолучевой терапии с цисплатином относятся

- 1) Тошнота и рвота
- 2) Лейкопения
- 3) Тромбоцитопения
- 4) **Все ответы правильные**

ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ПК-5.1

Название вопроса: Вопрос № 6

Реабилитация для пациентов с опухолями головы и шеи, получивших курс химиолучевой терапии включает в себя:

- 1) Назначение местной противовоспалительной терапии
- 2) Консультацию эндокринолога
- 3) Консультацию стоматолога
- 4) **Все ответы правильные**

ИД-1 ОПК-7.1

Название вопроса: Вопрос № 7

Графа «место работы» листка временной нетрудоспособности

- 1) графа «место работы» заполняется работодателем
- 2) заполняется на основании памятки, выданной работодателем, с указанием правильного названия организации
- 3) **заполняется со слов гражданина**
- 4) графа «место работы» не заполняется

ИД-2 ОПК-7.2

Название вопроса: Вопрос № 8

Медико-социальная экспертиза с присвоением 1 группы инвалидности проводится у пациенток с раком молочной железы

- 1) При наличии местно-распространенного рака молочной железы
- 2) **При наличии прогрессирования на фоне лечения у пациенток с множественными метастазами**
- 3) При наличии олигометастатической болезни
- 4) После выполнения мастэктомии

ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2

Название вопроса: Вопрос № 9

Здоровый образ жизни – это:

- 1) занятия физической культурой.
- 2) перечень мероприятий, направленных на укрепление и сохранение здоровья
- 3) **индивидуальная система поведения, направленная на сохранение и укрепление здоровья**
- 4) лечебно-оздоровительный комплекс мероприятий

ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2

Название вопроса: Вопрос № 10

Пациента с немелкоклеточным раком легкого, завершившего химиолучевого лечения необходимо направить на:

- 1) УЗИ органов брюшной полости
- 2) МРТ головного мозга через 1 месяц
- 3) КТ органов грудной клетки через 1 месяц после завершения лечения
- 4) **КТ органов грудной клетки сразу после завершения лечения**

ИД-1 ПК-6.1

Название вопроса: Вопрос № 11

Признаки состояния, требующие неотложной помощи:

- 1) Потеря сознания
- 2) Отсутствие самостоятельного дыхания
- 3) Отсутствие определяемого пульса и артериального давления
- 4) **Все ответы правильные**

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

2.2. Примеры контрольных вопросов для собеседования

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2,

ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2

1. Рак шейки матки, принципы адъювантной лучевой терапии.
2. Рак молочной железы. Принципы адъювантной лучевой терапии.

ИД-2 ОПК-4.2, ИД-2 ПК-3.2

3. Инструментальные методы диагностики злокачественных новообразований головы и шеи. Оценка результатов, определение стадии по системе TNM.

ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2

4. Основы химиолучевой терапии плоскоклеточного рака головы и шеи. Показания, препараты и схемы, терапия сопровождения.

5. Синдром сдавления верхней полой вены: причины, клиническая картина, диагностика, принципы неотложной терапии.

ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ПК-5.1

6. Понятие реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями, получающими неоадьювантную, самостоятельную и адьювантную лучевую терапию.

ИД-1 ОПК-7.1

7. Требования к заполнению листка временной нетрудоспособности.

ИД-2 ОПК-7.2

8. Проведение медико-социальной экспертизы у пациентов с онкологическими заболеваниями.

ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2

9. Факторы, оказывающие наибольшее влияние на индивидуальное здоровье человека.

ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2

10. Лучевые повреждения у пациентов с опухолями головы и шеи, получающими лучевое и химиолучевое лечение: диагностика, профилактика, лечение.

ИД-1 ПК-6.1

11. Хронический болевой синдром при метастазах в кости: принципы противоболевой медикаментозной терапии и паллиативной лучевой терапии.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибок при изложении материала.
«неудовлетворительно»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

2.3. Примеры ситуационных задач

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2

Задача 1 Мужчина, 52 лет, обратился с жалобами на кровохарканье в течение недели, одышку при физической нагрузке, снижение веса. Эти симптомы появились около 6-8 месяцев назад и постепенно нарастали. Из анамнеза выяснено, что пациент курит с 30 лет около 1 пачки в день, последние 3 года не проходил профилактическое флюорографическое обследование. Отец умер в возрасте 70 лет от рака гортани.

При осмотре общий статус по ECOG 0, снижение веса за последние 3 месяца составило 5 %. При аускультации в легких ослабленное дыхание в проекции нижней доли слева, ЧДД 18 в минуту. В показателях клинического и биохимического анализа без отклонений от нормальных показателей.

Вопросы:

- 1) Предварительный диагноз.
- 2) План дифференциальной диагностики.

- 3) Какие дополнительные исследования необходимо провести?
- 4) Проведение экспертизы временной нетрудоспособности.
- 5) План лечения, контроль эффективности терапии.
- 6) Мероприятия по профилактике заболевания и формированию здорового образа жизни

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-1 ПК-5.1, ИД-1 ПК-6.1

Задача 2. Пациент Н., 68 лет, курит около 40 лет, последние 3 месяца отметил появление охриплости голоса, последние 2 недели отметил появление и нарастание одышки, ухудшение аппетита. Ухудшению самочувствия предшествовало ОРВИ с кратковременным повышением температуры до 38 градусов, к врачу не обращался, рентгенография легких не выполнялась. В анамнезе ОИМ 10 лет назад, стентирование коронарных артерий. При осмотре: дыхание шумное, затруднен вдох и выдох, голос охрипший. Пульс 92 в минуту, нитевидный, АД 160/90 мм рт.ст. Тоны сердца глухие, в легких дыхание жесткое, сухие хрипы. Живот участвует в акте дыхания, мягкий, при пальпации безболезненный. Периферических отеков нет.

Вопросы:

- 1) Предварительный диагноз.
- 2) Укажите возможную причину ухудшения состояния у пациента.
- 3) Какие диагностические и неотложные лечебные мероприятия должны быть проведены врачом онкологом на догоспитальном этапе?
- 4) При выявлении онкологического заболевания и наличии показаний к лучевой терапии, какие условия для начала облучения?
- 5) Мероприятия предреабилитации до начала лучевой терапии.
- 6) При проведении лучевой терапии, какая необходима терапия сопровождения? Оценка эффективности лечения.

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: тестирования, собеседования, решения ситуационных задач.

4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к экзамену:

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-1 ПК-3.1 ИД-2 ПК-3.2,
Немелкоклеточный рак легкого, диагностика и определение стадии, принципы лечения, показания к лучевой терапии, принципы лучевой и химиолучевой терапии

ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ПК-5.1

Диспансерное наблюдение и реабилитация пациентов с онкологическими заболеваниями, завершившими лучевое лечение.

ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2,

Проведение медицинской экспертизы у пациентов с онкологическими заболеваниями, получающими лучевую терапию

ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2

Факторы, оказывающие наибольшее влияние на индивидуальное здоровье человека.

ИД-1 ПК-4.1, ИД-2 ПК-4.2

Лучевые реакции и осложнения, принципы профилактики, диагностики и лечения.

ИД-1 ПК-6.1

Неотложные состояния у пациентов с онкологическими заболеваниями, диагностика, показания к лучевой терапии.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

4.2. Примеры ситуационных задач:

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-1 ОПК-6.1, ИД-2 ОПК-6.2, ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-1 ПК-5.1, ИД-1 ПК-6.1

Задача 1. Пациентка 73 лет, представлена на ВК после хирургического лечения по поводу рака левой молочной железы cT1N0M0/pT1cN0M0.

Выполнена операция в объеме секторальной резекции с биопсией сторожевого лимфатического узла.

Сопутствующая патология: Гипертоническая болезнь III ст, риск 4, ИБС, ПИК (ОИМ давность не установлена. Ожирение 3 ст.

Вопросы:

1. Какие необходимы уточняющие морфологические данные для определения показаний к адъювантной терапии?
2. Возможные варианты адъювантной терапии.
3. Меры реабилитации.
4. При наличии показаний к адъювантной лучевой терапии: режим фракционирования и суммарная доза, объем облучения, метод фиксации, особенности топометрии.

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2

Задача 2. Пациентка Н., 55 лет обратилась к терапевту с жалобами на общую слабость, повышение АД, значительное увеличение веса, запоры, сухость в горле, раздражительность.

10 лет назад получила химиотерапию и лучевое лечение по поводу лимфомы Ходжкина (облучение лимфатических узлов выше диафрагмы). Находится на учете у онколога, проходит контрольное обследование раз в год, при последнем обследовании около 8 месяцев назад отмечена ремиссия заболевания.

Вопросы:

1. Какое заболевание или синдром следует предположить?
2. К каким специалистам необходимо направить пациентку?
3. Какие анализы и инструментальные методы обследования необходимы?

ИД-1 ОПК-4.1, ИД-2 ОПК-4.2, ИД-1 ОПК-5.1, ИД-2 ОПК-5.2, ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2

Задача 3. Больной Н., 70 лет. Жалуется на боли в правом тазобедренном суставе, усиливающиеся при физической нагрузке. Клинико-рентгенологически установлен диагноз: деформирующий артроз правого тазобедренного сустава. Медикаментозное лечение и физиотерапевтическое, проведенное неоднократно ранее по поводу этого заболевания оказалось безуспешным. Оперативное лечение не показано. Больной страдает так же бронхиальной астмой.

Вопросы:

1. Возможна ли лучевая терапия?
2. Какие противопоказания?
3. Возможности проведения лучевого лечения: методика, РОД, СОД.
4. Мероприятия по профилактике заболевания.

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями в схематических изображениях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях

«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют
-----------------------	--

Критерии оценки, шкала итогового оценивания (экзамен)

Оценка	Описание
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретический(ие) вопрос(ы) и при выполнении практического(их) задания(ий) продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя: собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач.