

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «АМУРСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 Н.В. Лоскутова

« 20 » мая 2021 г.

Решение ЦКМС

« 20 » мая 2021 г.

протокол № 8

УТВЕРЖДЕНО

решением ученого совета ФГБОУ ВО
Амурская ГМА Минздрава России

« 25 » мая 2021 г.

протокол № 18

Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России

 Т.В. Заболотских

« 25 » мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины «Онкология детского возраста»**

Специальность: 31.05.02 Педиатрия

Курс: VI

Семестр: XII

Всего часов: 72 часов

Всего зачетных единиц: 2 з.е.

Форма контроля: зачёт в XII семестре

Благовещенск 2021

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020г. № 965 (зарегистрировано в Минюсте России 25августа 2020 № 59452), ОПОП ВО (2021г.) и учетом трудовых функций профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.03.2017г., № 306н (зарегистрировано в Минюсте 17 апреля 2017г., регистрационный № 46397).

Авторы:
заведующий кафедрой лучевой диагностики, лучевой терапии с курсом онкологии д.м.н., профессор В.П.Гордиенко 

Доцент кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии с курсом онкологии к.м.н. О.В.Лысенко 

Рецензенты:
заведующий кафедрой хирургии с курсом урологии д.м.н., профессор  Н.П. Володченко

главный врач ГАУЗ АО «Амурский областной онкологический диспансер»  А.В. Побережский

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии с курсом онкологии протокол № 9 от «15» мая 2021 г.

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор  В.П.Гордиенко

Заключение Экспертной комиссии по рецензированию Рабочих программ: протокол № 2 от «17» мая 2021г.

Эксперт экспертной комиссии, д.м.н., профессор  А.А. Блоцкий

Председатель ЦМК № 4 д.м.н. протокол № 2 от «19» мая 2021г.  И.В. Борозда

СОГЛАСОВАНО:
Декан педиатрического факультета, доцент, д.м.н. В.И. Павленко 

«24» _____ 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка	4
1.1.	Характеристика дисциплины	4
1.2.	Цель и задачи дисциплины	5
1.3.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	5
1.4.	Требования к студентам	5
1.5.	Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами	7
1.6.	Требования к результатам освоения дисциплины	8
1.7.	Этапы формирования компетенций и описание шкал оценивания	15
1.8.	Формы организации обучения и виды контроля	15
2	Структура и содержание дисциплины	17
2.1.	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	17
2.2.	Тематический план лекций и их краткое содержание	18
2.3.	Тематический план клинических практических занятий и их содержание	24
2.4.	Интерактивные формы обучения	34
2.5.	Критерии оценки знаний студентов	35
2.6.	Самостоятельная работа студентов: аудиторная, внеаудиторная	38
2.7.	Проектная (научно-исследовательская) работа	41
3	Учебно-методическое, материально-техническое информационное обеспечение дисциплины	43
3.1.	Основная литература	43
3.2.	Дополнительная литература	43
3.3.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины, подготовленное сотрудниками кафедры	44
3.4.	Оборудование, используемое для образовательного процесса	44
3.5.	Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы	46
3.6.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе	49
3.7.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	49
4	Фонд оценочных средств	50
4.1.	Текущий тестовый контроль (входной, исходный, выходной), итоговый	50
4.1.1.	Примеры тестовых заданий текущего контроля (с эталонами ответов)	50
4.1.2.	Входной контроль	51
4.1.3.	Примеры тестовых заданий итогового контроля (с эталонами ответов)	51
4.2.	Клинические ситуационные задачи	52
4.3.	Перечень вопросов к зачету	54

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Онкология детского возраста» относится к факультативным дисциплинам и преподаётся на VI курсе. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачётные единицы), из них аудиторных 48 часов, 24 часа выделено на самостоятельную работу. Изучение дисциплины проводится в XII семестре. Вид контроля – зачёт в XII семестре, состоящий из теоретической части – тестовые задания, практической части, ситуационных задач (проверка усвоения компетенций).

Занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебным планом в учебных комнатах, больничных палатах, симуляционном классе.

Онкологические заболевания в детском возрасте являются одной из важнейших проблем не только педиатрии, но и медицины вообще. Смертность детей от ЗНО в развитых странах занимает 2 место, уступая лишь смертности детей от несчастных случаев.

В настоящее время, как в мировой практике, так и в России, достигнут значительный прогресс в диагностике и лечении детей с онкологическими заболеваниями. В течение последних лет 10-тилетняя выживаемость детей значительно улучшилось: если в начале 1950 годов абсолютное число детей с диагнозом ЗНО умирали, то сейчас до 80% таких больных могут быть излечены.

Существенно расширился арсенал диагностических возможностей при использовании морфологических, иммунологических, генетических и молекулярно-биологических методик для идентификации опухолей. Широко применяются лучевые, эндоскопические и другие современные возможности, которые способствуют уточнению и детализации диагноза, оптимизации программ химиотерапии и лучевых методов лечения, широко внедряется использование таргетных препаратов.

Снижение смертности детей от ЗНО в России было обусловлено, в основном, снижением смертности от лейкозов (СГИ= -3.4%[-3.9/-2.9]), в то время как смертность от солидных опухолей снижалась гораздо меньше (СГИ=-1.9%[-2.3/-1.5]). В связи с коротким периодом наблюдения достоверных изменений смертности для лимфом, опухолей ЦНС, опухолей почки, сарком костей, сарком мягких тканей и других форм опухолей не отмечено как у детей отмечалось до 1999г. Подготовка специалистов должна учитывать возможности диагностики, позволяющие адекватно оценить реальную онкологическую ситуацию в детском населении.

С обучения этой важнейшей врачебной задачи и начинается практический курс дисциплины.

Настоящая программа предполагает изучение онкологии, лучевой терапии с учётом достижений генетики молекулярной биологии, с одной стороны, и потребностями теоретической и практической медицины (хирургии, педиатрии, акушерства, терапии и т.д.), с другой. При изложении лекционного курса дисциплины подчёркивается связь между темами и разделами программы, обеспечивая при этом восприятие дисциплины, как единой целостной науки.

Дисциплина содержит разделы:

- 1.Общая онкология
- 2.Лучевая терапия
- 3.Частная онкология

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель преподавания дисциплины «Онкология детского возраста» состоит в формировании компетенций по целостному представлению об онкологии, как одной из основополагающих клинических дисциплин в научном и практическом ее значении.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомление с организацией онкологической службы.
2. Изучение особенностей клинических проявлений и ранних признаков злокачественных новообразований основных локализаций у детей.
3. Ознакомление с принципами лечения детей со злокачественными опухолями.
4. Организация диспансерного наблюдения онкологических больных.
5. Изучение системы паллиативной помощи инкурабельным больным.
6. Изучение деонтологических аспектов в онкологии.
7. Изучение факторов, способствующих возникновению злокачественных опухолей.
8. Изучение симптомов и синдромов при злокачественных новообразованиях. Патогенез их развития.
9. Изучение современных методов диагностики злокачественных опухолей.
10. Изучение современных принципов комплексного и комбинированного лечения злокачественных образований.
11. Профилактика злокачественных новообразований.
12. Изучение особенности онкологической патологии у детей.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО - специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия (2020) дисциплина «Онкология детского возраста» относится к факультативным. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачётные единицы), из них аудиторных 48 часов, 24 часа выделено на самостоятельную работу.

1.4. ТРЕБОВАНИЯ К СТУДЕНТАМ

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые Предшествующими дисциплинами:	
- патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия: Знания: морфогенез и гистогенез опухолей, современную классификацию опухолей, теории опухолевого роста, методы морфологической (цитологической, гистологической) диагностики опухолей, критерии злокачественности – гистологические, гистохимические,	Умения: использовать полученные знания для диагностики опухолевой патологии. Навыки: наблюдения, анализа данных, способствующих возникновению злокачественных опухолей

иммуноморфологические, электронно-микроскопические, виды и закономерности метастазирования злокачественных опухолей, патоморфологию отдельных злокачественных опухолей	
- патофизиология, клиническая патофизиология: Знания: биологические особенности опухолевого роста, факторы, способствующие возникновению опухоли. Знать этапы и механизмы трансформации нормальной клетки в опухолевую, иметь представление об онкогенах, онкобелках и факторах роста. Знать характеристику проявлений опухолевого атипизма (роста, деления опухолевых клеток, инвазии, метастазирования, рецидивирования, обмена веществ, структуру, функции). Знать механизмы противоопухолевой резистентности организма	Умения: понимать основы диагностики, лечения и профилактики злокачественных опухолей. Навыки: наблюдения, анализа данных, способствующих возникновению злокачественных опухолей
-фармакология: Знания: классификацию противоопухолевых препаратов, механизм их действия, осложнения	Умения: понимать основы химиотерапии, гормонотерапии, биотерапии рака Навыки: обладать способностью составлять план химиотерапии с учетом механизмов действия препаратов
-лучевая диагностика: Знания: методы диагностики (рентгеноскопию, рентгенографию, томографию, ангиографию, УЗИ, КТ, МРТ, радионуклидные исследования) злокачественных опухолей и показания к ним. Знать основы биологического действия ионизирующих излучений и способы лучевой терапии злокачественных опухолей.	Умения: понимать принципы диагностики и лечения больных со злокачественными опухолями. Уметь анализировать результаты УЗИ, КТ, МРТ, сцинтиграфии. Уметь читать рентгенограммы органов грудной клетки, брюшной полости, костей. Навыки: владеть способностью оценивать результаты методов лучевой диагностики
-общая хирургия:	Умения: проводить

Знания: топографической анатомии внутренних органов, зоны регионарного лимфооттока, принципы радикальных оперативных вмешательств при злокачественных опухолях внутренних органов, конечностей, молочной железы, головы и шеи.	Дифференцированный диагноз доброкачественных и злокачественных опухолей. Навыки: владеть простейшими медицинскими инструментами(фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек, скальпель, пинцет, зонд, зажим, и т.д.)
- общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения: Знания: особенности организации онкологической службы в России, принципы и пути своевременной диагностики и профилактики злокачественных опухолей. Уметь выявлять различные факторы, увеличивающие риск развития рака	Умения: поставить правильный диагноз. Навыки: понимание возможностей ранней диагностики и профилактики рака, а также путей совершенствования методов лечения больных злокачественными опухолями
-педиатрия: Знания: диагностику и лечение злокачественных опухолей детского возраста	Умения: уметь назначить план исследования с учетом диагноза Навыки: владеть алгоритмом постановки клинического диагноза острого лейкоза, лимфогранулематоза, опухоли Вильмса, нейробластомы, ретинобластомы

1.5. Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

Знания и умения, приобретаемые в ходе изучения «Онкологии детского возраста» необходимы для изучения последующих дисциплин:

№ п/п	Наименования последующих дисциплин	разделы дисциплины		
		Общая онкология	Лучевая терапия	Частная онкология
1	Госпитальная терапия		+	+
2	Госпитальная хирургия, урология		+	+
3	Общественное здоровье и здравоохранение, Экономика здравоохранения	+		
4	Факультетская педиатрия, эндокринология		+	+

1.6. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Онкология детского возраста» направлено на формирование следующих компетенций: УК, ОПК, ПК.

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции		
1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию, как систему, выявляя её составные связи между ними. ИД УК 1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решений проблемных ситуаций, и проектирует процессы по их устранению. ИД УК-1.3. Применяет системный анализ для разрешения проблемных ситуаций в профессиональной сфере.
	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД УК-6.1. Оценивает свои личностные, ситуационные, временные ресурсы и оптимально их использует для выполнения порученного задания. ИД УК-6.3. Осуществляет критический самоанализ результатов собственной деятельности.
Общепрофессиональные компетенции		
2	ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД ОПК-1.1. Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами. ИД ОПК-1.2. Организует профессиональную деятельность, руководствуясь законодательством в сфере здравоохранения, знанием врачебной этики и деонтологии. ИД ОПК-1.3. Имеет навыки изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.
	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД ОПК-5.1. Знает функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах. ИД ОПК-5.2. Знает этиологию, патогенез, морфогенез, патоморфоз развития болезни, основные понятия нозологии. ИД ОПК-5.3. Знает показатели морфофункционального, физиологического состояния здорового человека и умеет их измерять/определять. ИД ОПК-5.4. Применяет показатели морфофункционального, физиологического состояния и патологического процесса для обследования организма человека с целью установления диагноза, назначения лечения и контроля его эффективности и безопасности. ИД ОПК-5.5. Анализирует и интерпретирует макроскопические и микроскопические изменения в

		нормальных и патологических измененных тканях, и органах. ИД ОПК-5.6. Интерпретирует результаты исследований биопсийного и операционного материала для решения профессиональных задач и формулирования диагноза согласно МКБ.	
	ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	ИД ОПК-8.1. Оценивает функциональные резервы и адаптивные способности человека, сниженные в процессе неблагоприятного воздействия факторов среды и деятельности или в результате болезни. ИД ОПК-8.2. Выявляет группы риска с целью оздоровления и определения реабилитационного потенциала для последующего восстановительного лечения и реабилитации больных. ИД ОПК-8.3. Разрабатывает и организует план мероприятий медицинской реабилитации пациентов, включающий методы немедикаментозного лечения (природные лечебные факторы, физио- и рефлексотерапия, лечебная физкультура). ИД ОПК-8.4. Интерпретирует результаты клинико-лабораторных и инструментальных методов диагностики для контроля эффективности программ медицинской реабилитации и оценки способности пациента осуществлять трудовую деятельность.	
Профессиональные компетенции			
№ п/п	Трудовые функции	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
3	А/01.7 Обследование детей с целью установления диагноза	ПК-1 Способен собирать и анализировать жалобы, анамнез жизни и анамнез заболевания ребенка с целью установления диагноза	ИД 1.1. Устанавливает контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком. ИД 1.2. Собирает и оценивает информацию о возрасте родителей, внешне-средовых факторах риска, оказывающих негативное влияние на развитие и здоровье ребенка ИД 1.3. Получает информацию о наследственных и хронических заболеваниях у родителей и ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход. ИД 1.4. Составляет генеалогическое дерево в пределах трех поколений родственников начиная с больного ребенка. ИД 1.5. Собирает и оценивает информацию об анамнезе жизни ребенка с учетом его возраста, о перенесенных болезнях, хирургических вмешательствах, профилактических прививках, о результатах пробы Манту и диаскин-теста. ИД 1.6. Получает информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии.
		ПК-2 Способен проводить объективное исследование, анализировать	ИД 2.1. Проводит физический осмотр ребенка и оценивает состояние органов и систем по возрастно-

		результаты дополнительного обследования ребенка с целью установления диагноза	половым группам в норме и при патологических процессах с учетом анатомо- физиологических и возрастно-половых особенностей детей. ИД 2.2. Оценивает показатели физического и психомоторного развития детей различных возрастных групп. ИД 2.3. Определяет необходимость и объем назначения дополнительных методов обследования: лабораторных, инструментальных, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИД 2.4. Информировывает родителей детей (их законных) представителей о подготовке ребенка к лабораторно-инструментальному обследованию ИД 2.5. Проводит интерпретацию лабораторных и инструментальных методов обследования с учетом возрастно-половых групп. ИД 2.6. Определяет необходимость направления детей на консультацию к врачам- специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. ИД 2.7. Проводит дифференциальный диагноз с другими заболеваниями. ИД 2.8. Формулирует диагноз в соответствии Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ИД 2.9. Грамотно пользуется медицинской аппаратурой, которая входит в стандарт оснащения кабинета участкового врача-педиатра в соответствии с порядком оказания медицинской помощи.
		ПК-3 - Способен определять показания к госпитализации, оценивать тяжесть состояния ребенка, выделять показания для оказания скорой помощи.	ИД 3.1. Оценивает клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям. ИД 3.2. Оценивает клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям. ИД 3.3. Направляет детей на госпитализацию в

			соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.
А/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ПК-5 Способен участвовать в оказании неотложной, экстренной и паллиативной медицинской помощи детям при организации первичной медико- санитарной помощи		ИД 5.1. Оказывает медицинскую помощь при развитии неотложных состояний у детей различного возраста в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. ИД 5.2. Оказывает медицинскую экстренную помощь детям различного возраста (в том числе сердечно-легочную реанимацию) в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. ИД 5.3. Оказывает паллиативную медицинскую помощь детям в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.
А/03.7 Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей	ПК -6 Способен направлять детей в организации для прохождения медико-социальной экспертизы, для оказания паллиативной помощи		ИД 6.1. Выделяет нарушения в состоянии здоровья детей, приводящие к ограничению их жизнедеятельности. ИД 6.2. Направляет детей с нарушениями, приводящими к жизнедеятельности, в службу ранней помощи. ИД 6.3. Направляет детей с нарушениями, приводящими к жизнедеятельности, для прохождения медико-социальной экспертизы. ИД 6.4. Направляет детей с нарушениями, приводящими к жизнедеятельности, в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь детям.
	ПК-7 Реализует и контролирует эффективность индивидуальных реабилитационных программ для детей		ИД 7.1. Определяет медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и детей-инвалидов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками

			оказания медицинской помощи и с учетом стандартов и медицинской помощи. ИД 7.2. Определяет врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий среди длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. ИД 7.3. Контролирует эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и детей-инвалидов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов и медицинской помощи. ИД 7.4. Назначает и производит оценку эффективности и безопасности реализации санаторно-курортного лечения длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. ИД 7.5. Оценивает выполнение индивидуальной программы реабилитации ребенка-инвалида, составленной врачом по междисциплинарной экспертизе.
	A/04.7 Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей	ПК -8 Способен к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми детьми и детьми с хроническими заболеваниями	ИД 8.1. Организует и обеспечивает проведение профилактических медицинских осмотров детей с учетом их возраста и состояния здоровья в соответствии с действующими нормативными правовыми актами. ИД 8.3. Определяет группу здоровья ребенка и факторы риска развития заболевания, в связи с чем назначает индивидуальные лечебно-оздоровительные мероприятия в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов

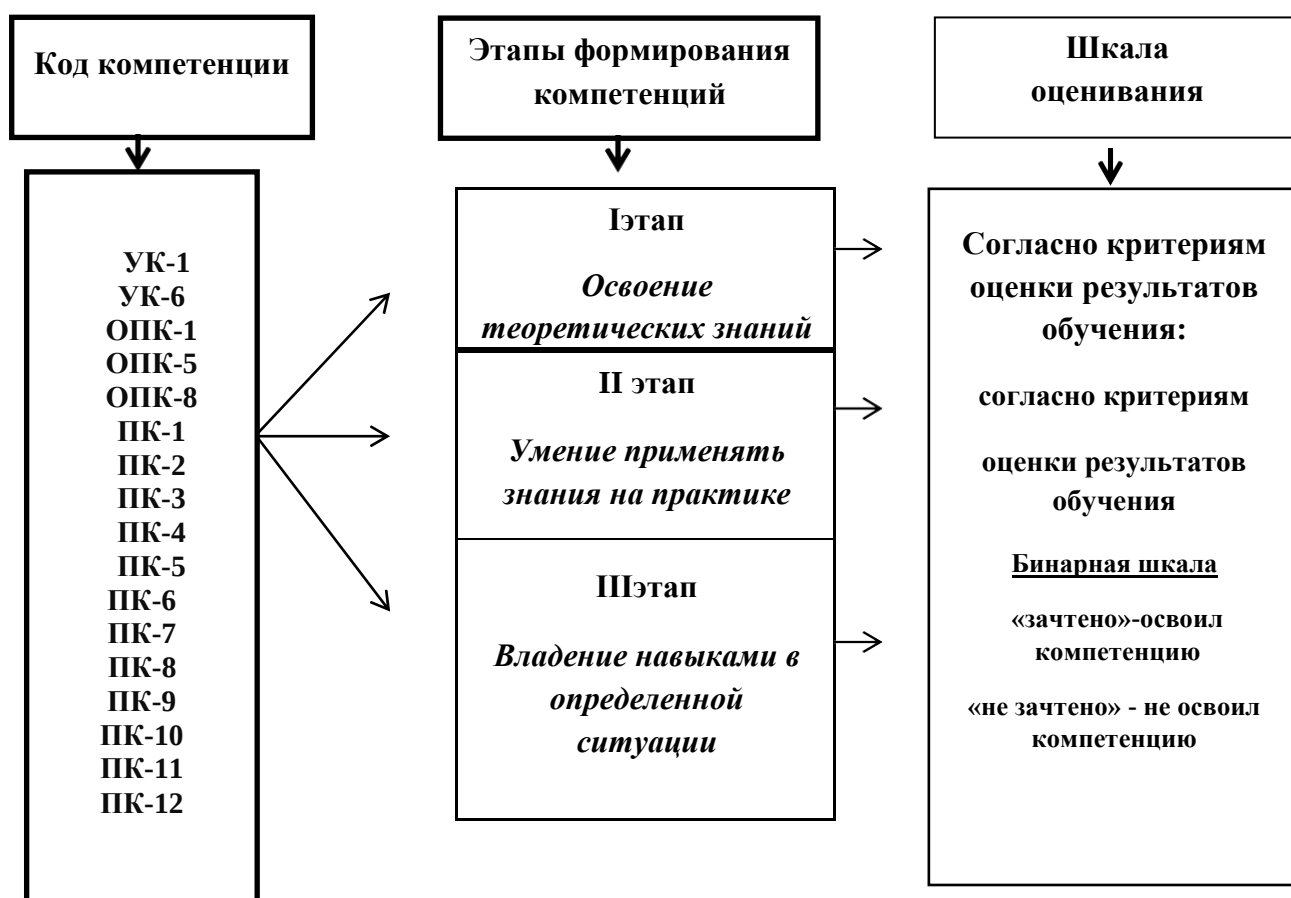
			медицинской помощи. ИД 8.5. Проводит диспансерное наблюдение за длительно и часто болеющими детьми, детьми с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детьми-инвалидами с учетом возраста ребенка, диагноза в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.
		ПК 9 - Способен к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей, в том числе на проведение санитарно-просветительной работы среди населения	ИД 9.1. Пропагандирует пользу грудного вскармливания у детей до года, в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев, и правила введения прикорма в соответствии с действующими клиническими рекомендациями. ИД 9.2. Разъясняет детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп. ИД 9.3. Разъясняет детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, элементы и правила формирования здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья. Использует различные формы и методы санитарно-просветительной работы. ИД 9.4. Организует проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции.
	А/05.7 Организация деятельности медицинского персонала и ведение медицинской документации	ПК -10 Способен к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья детей, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	ИД 10.1. Контролирует выполнение должностных обязанностей участковой медицинской сестрой на педиатрическом участке. ИД 10.2. Составляет план работы и отчет о работе врача-педиатра участкового в соответствии с установленными требованиями. ИД 10.3. Пользуется методами и средствами наглядного представления результатов деятельности. ИД 10.4. Работает в информационных системах и информационно-коммуникативной сети «Интернет».
		ПК-11 Готов к ведению медицинской	ИД 11.1. Получает добровольное информированное

		документации, в том числе в электронном виде	согласие родителей (законных представителей) и детей старше 15 лет на проведение обследования, лечение и иммунопрофилактику, а также на обработку персональных данных. ИД 11.2. Заполняет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде согласно установленным законодательством требованиям. ИД 11.3. Оформляет документы при направлении детей на госпитализацию, на санаторно-курортное лечение, на медико-социальную экспертизу, на посещение образовательных организаций, при временной утрате трудоспособности.
		ПК-12 Готов к участию в оценке качества оказания медицинской помощи детям с использованием медико-статистических показателей	ИД 12.1. Проводит анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для оценки здоровья детского населения и предоставляет их по требованию руководства медицинской организации ИД 12.2. Обеспечивает в пределах своей компетенции внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности

Раздел дисциплины и код формируемой компетенции

№ n/n	Наименование раздела	Код формируемой компетенции
1	Общая онкология	УК-1,6; ОПК-1, 5,8; ПК-1, 2,3,4, 5, 6,7, 8, 9, 10,11, 12
2	Лучевая терапия	УК-1,6; ОПК-1, 5,8; ПК-1, 2,3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
3	Частная онкология	УК-1,6; ОПК-1, 5,8; ПК-1, 2,3,4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

1.7. Этапы формирования компетенций и описание шкал оценивания



1.8. Формы организации обучения и виды контроля

Формы организации обучения студентов	Виды контроля
1. Лекции	Текущий контроль (входной, исходный, выходной)
2. Практические занятия	Рубежный
	Входной контроль уровня подготовленности до

3. Самостоятельная работа у постели больного 4. Работа в диагностических кабинетах (функциональной диагностики, рентгеновском кабинете, клинической и биохимической лабораториях) 5. Активные и интерактивные формы: (интерактивный опрос, разбор учебной истории болезни или тематического больного, решение ситуационных задач, мозговой штурм, дискуссии, защита творческой работы, академическая история болезни, компьютерные симуляции, метод малых групп, взаиморецензирование рефератов, конспектов, деловая игра) - интернет-класс - учебное дежурство - участие в обходах больных с заведующим кафедрой, профессором, доцентами - участие в научно-исследовательской работе кафедры, научных обществах и конференциях	изучения дисциплины (тестирование, собеседование) Исходный и выходной контроль по теме дисциплины: - фронтальный опрос (устный или письменный); - тестирование, в том числе и компьютерное; - проверка домашнего задания; - решение ситуационных задач; - проверка самостоятельной работы студента по выбору; - проверка усвоения практических навыков (собеседование по ситуационным задачам, интерпретация способов обследования, цитограмм, оформление творческой работы), проверка оформления учебной истории болезни, реферата, отчёт по учебному дежурству. Рубежный контроль: контрольное занятие по нескольким разделам (тестирование, собеседование по ситуационным задачам, защита творческой работы, проверка усвоения практических навыков) Промежуточная аттестация: -зачет (тестирование, собеседование по теоретическим вопросам)
--	---

Пояснение. Теоретические знания по дисциплине студенты получают на лекциях, практических занятиях, принимая участие в научно-исследовательской работе кафедры, работе в онкодиспансере. На практических занятиях осуществляется закрепление и контроль усвоенного материала. В процессе обучения используются интерактивные формы обучения: интерактивный опрос, дискуссии, компьютерные симуляции и др. Практическое применение теоретического материала в каждодневной работе, является логическим в процессе познания, помогает приобрести и закрепить практические навыки и умения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы.

Виды учебной работы	Всего часов	Онкология	Лучевая терапия	семестр
Аудиторные занятия (всего)	48	40	8	
В том числе:				
Лекции	14	12	2	14
Клинические практические занятия	34	28	6	34
Самостоятельная работа	24	20	4	24
Общая трудоемкость (час)	72	60	12	72
Общая трудоёмкость в зачётных ед.	2			2

Пояснение. Программа обучения по дисциплине «Онкология детского возраста» для студентов педиатрического факультета включает в себя теоретическую (лекционный курс) и практическую подготовку (клинические практические занятия). Обучение проводится в течение XII семестра и включает в себя 7 лекций (14 часов), 34 часа аудиторной практической подготовки и 24 часа самостоятельной работы.

2.2. Тематический план лекций и их краткое содержание

№ п/п	Тематика лекций и их краткое содержание	Коды формируемых компетенций	Трудоемкость (час)
1	Современное состояние, проблемы диагностики и перспективы развития онкологии Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Возрастно-половые особенности. Динамика и структура заболеваемости. Региональные особенности распространения злокачественных новообразований. Факторы, способствующие возникновению опухолей. Значение характера питания, курения, эндокринных нарушений, вирусов, радиоактивного и ультрафиолетового излучений, наследственности. Характеристика химических канцерогенов. Экологические аспекты циркуляции канцерогенов во внешней среде. Понятие о первичной и вторичной профилактике. Социально-гигиенические и индивидуальные меры профилактики рака. Борьба с курением. Гигиена питания. Важнейшие научные направления в онкологии. Динамика показателей излечения онкологических больных. Современные достижения в онкологии. Организация онкологической помощи. Структура онкологической службы. Онкологический диспансер, онкологический кабинет. Диагностические центры. Общая характеристика состояния онкологической помощи. Деление онкологических больных на клинические группы. Правила и сроки диспансеризации. Учетная документация. Анализ причин запущенности злокачественных опухолей. Понятие о расхождении с ЗАГСом. Паллиативная помощь больным с запущенными формами злокачественных новообразований. Хосписы. Патогенез клинических симптомов.	УК-1,6 ОПК-1,5,8 ПК-1,2, 3, 4, 5, 6,7, 8, 9, 10, 11, 12	2

	Предраковые заболевания. Факультативный и облигатный предрак. Дисплазии. Течение рака. Понятие о раке in situ и раннем раке. Формы роста злокачественных опухолей. Оценка распространенности процесса по стадиям и системе TNM. Доклинический и клинический периоды развития рака. Патогенез симптомов злокачественных новообразований. Основные клинические феномены рака: обтурации, деструкции, компрессов, интоксикации и опухолевидного образования. Дополнительные феномены: нарушение специфических функций органа, паранеопластические синдромы. Влияние предшествующих заболеваний и присоединившейся инфекции на клиническую картину рака. Методы диагностики злокачественных опухолей у детей. Сбор и оценка жалоб и анамнеза у онкологического больного. «Сигналы тревоги» -как признаки, требующие углубленного обследования. Особенности объективного исследования при подозрении на злокачественную опухоль. Эндоскопическое исследование. Рентгенологические, изотопные, ультразвуковые методы. Компьютерная и магнитно-резонансная томографии. Лабораторные исследования: изменения периферической крови, биохимические и иммунологические тесты. Опухолевые маркеры. Роль морфологических исследований в диагностике злокачественных новообразований. Обязательный клинический минимум обследования в амбулаторных условиях. Выявление рака в доклиническом периоде. Значение профилактических осмотров и ежегодной диспансеризации населения для раннего распознавания рака. Формирование групп повышенного риска.		
2	Принципы лечения злокачественных опухолей Классификация методов лечения. Принципы радикальных оперативных вмешательств. Понятие «анатомической зоны», принцип футлярности. Понятие об операбельности и резектабельности.	УК-1,6 ОПК-1,5,8 ПК-1,2, 3, 4, 5, 6,7, 8, 9, 10, 11, 12	2

	Паллиативные операции. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Дозы и режимы облучения. Способы повышения радиочувствительности. Классификация противоопухолевых лекарственных препаратов. Механизм действия. Чувствительность злокачественных опухолей к химиотерапевтическим препаратам. Показания к химиотерапевтическому лечению. Методы введения препаратов. Побочные действия. Противопоказания к химиотерапии. Принципы химиотерапии. Адьювантная и неоадьювантная химиотерапия. Деонтология в онкопедиатрии. Принципы деонтологии в онкологии. Типы ВНД и реакции больного на онкологическое заболевание. Тактика врача стационара по отношению к онкологическому больному. Взаимоотношения врача поликлиники с различными категориями онкологических больных. Мотивы отказов больных от лечения. Отношения с лицами, излеченными от рака, с больными с запущенными формами злокачественных опухолей. Информация родственников. Правила поведения студентов в онкологической клинике.		
3	Опухоли кожи. Рак и меланома Рак кожи. Заболеваемость. Способствующие факторы. Факультативный и облигатный предрак кожи. Меры профилактики рака. Гистологические разновидности (базалиома, плоскоклеточный рак). Стадии рака кожи. Клинические варианты базалиом и плоскоклеточного рака. Методика обследования больных (осмотр, пальпация, биопсия). Лечение рака кожи (лучевое, криогенное, хирургическое, лекарственное и др.) непосредственные и отдаленные результаты. Меланома. Эпидемиология меланом. Факторы, способствующие малигнизации пигментных невусов, меры профилактики их озлокачествления. Особенности роста и	УК-1,6 ОПК-1,5,8 ПК-1,2, 3, 4, 5, 6,7, 8, 9, 10, 11, 12	2

	метастазирования. Стадии, клиническая характеристика. Признаки малигнизации невусов. Методы специального обследования (радиоизотопная диагностика, термография). Показания, противопоказания и методика забора материала для цитологического и гистологического исследований. Лечение. Результаты.		
4	Предраковые заболевания и рак молочной железы Заболеваемость. Роль гормональных нарушений. Другие факторы риска: отягощенный анамнез, нерациональное питание. Мастопатии. Этиопатогенез. Классификация. Локализованные и диффузные формы. Клиническая картина. Тактика при локализованных формах. Техника секторальной резекции. Принципы негормональной и гормональной терапии диффузных мастопатий. Диспансерное наблюдение. Профилактика рака молочной железы. Патологическая характеристика рака. Пути метастазирования. Деление на стадии. Клиника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с локализованной мастопатией и фиброаденомой. Особые формы рака: маститоподобная, рожеподобная и панцирная, рак Педжета. Особенности течения. Дифференциальный диагноз. Обследование больных. Методика пальпации молочных желез и лимфатических узлов. Методы специального исследования (маммография, УЗИ, термография, пункция, секторальная резекция). Раннее выявление. Методика самообследования. Скрининг на рак молочной железы. Роль смотровых кабинетов. Профилактические осмотры, разрешающие возможности маммографии. Принципы лечения рака молочной железы. Выбор метода в зависимости от стадии и формы опухоли. Типы радикальных операций экономные и расширенные операции. Показания к комбинированному и комплексному лечению. Значение адъювантной химиотерапии. Лечение инфильтративных форм рака. Отдаленные результаты. Зависимость от стадии	УК-1,6 ОПК-1,5,8 ПК-1,2, 3, 4, 5, 6,7, 8, 9, 10, 11, 12	2

	заболевания. Система диспансеризации, реабилитация и экспертиза трудоспособности.		
5	Лимфомы Лимфогранулематоз. Заболеваемость. Современные представления об этиологии и патогенезе. Гистологическая классификация лимфогранулематоза. Классификация по стадиям, признаки интоксикации, их прогностическое значение. Клиническая картина при поражении периферических, медиастинальных, забрюшинных лимфоузлов и внутренних органов; дифференциальный диагноз. Значение морфологического обследования. Пункционная и операционная биопсии. Техника. Объем исследований для оценки распространенности процесса. Значение диагностической лапаротомии. Спленэктомия. Выбор метода лечения в зависимости от клинических особенностей болезни. Результаты лечения, прогноз. Экспертиза нетрудоспособности. Социальная значимость реабилитации больных лимфогранулематозом.	УК-1,6 ОПК-1,5,8 ПК-1,2, 3, 4, 5, 6,7, 8, 9, 10, 11, 12	2
6	Физические и биологические основы ядерной медицины Основы ядерной физики. Источники излучений. Дозиметрия ионизирующих излучений. Дозиметры. Строение атома. Корпускулярное и фотонное излучение. Радиоактивность, единицы активности. Периоды полураспада. Свойства ионизирующего излучения. Характеристика поглощённой энергии излучения в объекте. Мощность дозы. Методы дозиметрии. Организация дозиметрического контроля в отделении лучевой диагностики и терапии. Организация работы с источниками ионизирующих излучений. Принцип устройства радиологического отделения.	УК-1,6 ОПК-1,5,8 ПК-1,2, 3, 4, 5, 6,7, 8, 9, 10, 11, 12	2

	Радиодиагностические методы исследования. Противолучевая защита при обследовании и лечении детей. Радиометрическая аппаратура. Устройство радионуклидной диагностической лаборатории. Радиометры, принципы их устройства и назначение. Посещение кабинета ультразвуковой диагностики. Лучевое выявление опухолей.		
7	Принципы и методы лучевой терапии Основной принцип лучевой терапии злокачественных новообразований подведение оптимально возможной дозы к опухоли при минимальном воздействии на окружающие здоровые ткани; своевременное начало лечения; выбор наиболее оптимальной методики облучения. Предлучевой, лучевой и послелучевой периоды. Показания и противопоказания. Основные методы лучевой терапии: наружные (дистанционные и контактные) и внутренние (лечение методом избирательного накопления). Дистанционная рентгено- и гамматерапия (статическая и динамическая). Терапия тормозным излучением и пучком электронов. Короткодистанционная рентгенотерапия. Контактные методы: аппликационный, внутрисполостной, внутритканевой. Радиохирургический метод. Сочетанная лучевая терапия. Комбинированный метод лечения, комплексный метод лечения опухолей. Осложнения при лучевой терапии, их профилактика и лечение. Осложнения при лучевой терапии. Общая лучевая реакция на воздействие ионизирующего излучения при проведении лучевой терапии, ее проявления, средства профилактики и лечения. Работа в радиологическом отделении ООД. Определение суммарной очаговой дозы в зависимости от гистологического строения и особенностей роста опухоли.	УК-1,6 ОПК -1,5, 8 ПК – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	2
Всего часов			14

2.3. Тематический план клинических практических занятий и их содержание

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Содержание практических занятий	Коды формируемых компетенций и индикаторы их достижения	Виды контроля	Трудоёмкость (час)
1	Современное состояние, проблемы и перспективы развития онкологии. Организация онкологической помощи. Предраковые заболевания. Методы диагностики злокачественных опухолей	Теоретическая часть: 1.1. Назначение, содержание и место онкологии в системе подготовки врача. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Динамика и структура заболеваемости. Региональные особенности распространения злокачественных новообразований. Факторы, способствующие возникновению опухолей. Значение характера питания, курения, эндокринных нарушений, вирусов, радиоактивного и ультрафиолетового излучения, наследственности, вторичных иммунодефицитных состояний. Понятие о первичной и вторичной профилактике рака. Борьба с курением. Гигиена питания. Важнейшие научные направления и современные технологии в онкологии. Динамика показателей онкологических больных. 1.2 Организация онкологической помощи. Принципы онкологической службы в России. Клинические группы. Государственная система регистрации. Учетная документация. Анализ причин запущенности злокачественных опухолей. Паллиативная помощь больным с запущенными формами злокачественных новообразований. Понятие о качестве жизни онкологических больных. Деонтология в онкологии. Тактика врача по	УК-1.ИД:1.1.,1.2.,1.3. УК-6.ИД:6.1.,6.2. ОПК-1.ИД:1.1.,1.2.,1.3. ОПК-5.ИД:5.1.,5.2.,5.3.,5.4.,5.5.,5.6. ОПК-8.ИД:8.1.,8.2.,8.3.,8.4. ПК-1.ИД:1.1.,1.2.,1.3.,1.4.,1.5.,1.6. ПК-2.ИД:2.1.,2.2.,2.3.,2.4.,2.5.,2.6.,2.7.,2.8.,2.9. ПК-3.ИД:3.1.,3.2.,3.3. ПК-4.ИД:4.1.,4.2.,4.3.,4.4.,4.5. ПК-5.ИД:5.1.,5.2.,5.3. ПК-6. ИД:6.1.,6.2.,6.3.,6.4. ПК-7.ИД:7.1.,7.2.,7.3.,7.4.,7.5. ПК-8.ИД:8.1.,8.3.,8.5. ПК-9. ИД:9.1.,9.2.,9.3.,9.4. ПК-10.ИД:10.1.,10.2.,10.3.,10.4. ПК-11.ИД:1.1.,11.2.,11.3. ПК-12. ИД:12.1.,12.2.	текущий	5

		отношению к онкологическому больному. Правила поведения студентов в онкологической клинике. Курация больных. Доклады на обходах. 1.3 Предраковые заболевания. Факультативный и облигатный предрак. Дисплазии. Патогенез и закономерности опухолевого роста. Понятие о раке <i>in situ</i> и раннем раке. Формы роста злокачественных опухолей. Оценка распространенности процесса по стадиям и системе TNM. Доклинический и клинический периоды развития рака (понятие о канцерогенезе, неоангиогенезе, биологических особенностях и минимально оставшейся болезни). Патогенез симптомов злокачественных новообразований. Основные клинические симптомы рака: обтурации, деструкции, компрессии, интоксикации и опухолевидные образования. Дополнительные симптомы: нарушение специфических функций органа, паранеопластические синдромы. Влияние предшествующих заболеваний и присоединившейся инфекции на клиническую картину рака. 1.4. Методы диагностики злокачественных опухолей. Сбор и оценка жалоб и анамнеза у онкологического больного. «Сигналы тревоги» как признаки, требующие углубленного обследования. Особенности объективного исследования при подозрении на злокачественную опухоль. Эндоскопические исследования. Лучевые			
--	--	---	--	--	--

		(рентгенологические, УЗИ, КТ) и МРТ методы исследований. Биохимические и иммунологические тесты. Опухолевые маркеры. Роль морфологических исследований в диагностике злокачественных новообразований. Возможности ДНК-диагностики. Практическая часть: работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой, стандартом специализированной медицинской помощи. Обязательный клинический минимум обследования в амбулаторных условиях. Выявление рака в доклиническом периоде. Формирование групп повышенного риска. Значение скрининговых исследований для выявления рака в доклинических и ранних клинических стадиях. Основные клинические симптомы рака: обтурации, деструкции, компрессии, интоксикации и опухолевидные образования. Дополнительные симптомы: нарушение специфических функций органа, паранеопластические синдромы. Влияние предшествующих заболеваний и присоединившейся инфекции на клиническую картину рака.			
2	Принципы лечения злокачественных опухолей	Теоретическая часть: Классификация методов лечения (хирургическое, лучевое, лекарственное, комбинированное, комплексное лечение). Принципы радикальных оперативных вмешательств. Понятие «анатомической зоны», принцип футлярности. Понятие об операбельности и резектабельности. Стандартные, расширенные, комбинированные, расширенно-комбинированные и паллиативные операции. Методы лучевой терапии злокачественных	УК-1.ИД:1.1.,1.2.,1.3. УК-6.ИД:6.1.,6.2. ОПК-1.ИД:1.1.,1.2.,1.3. ОПК-5. ИД:5.1.,5.2.,5.3., 5.4.,5.5.,5.6. ОПК-8.ИД:8.1.,8.2.,8.3., 8.4. ПК- 1.ИД:1.1.,1.2.,1.3.,1.4.,1.5., 1.6. ПК-	текущий	5

		опухолей. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Дозы и режимы облучения. Способы повышения радиочувствительности опухолей. Классификация противоопухолевых лекарственных препаратов. Механизм действия. Показания к химиотерапии. Методы введения препаратов. Побочные действия и осложнения. Адъювантная и неоадъювантная химиотерапия. Стандартная и высокодозная химиотерапия, применение колониестимулирующих факторов. Практическая часть: Биотерапия рака (цитокины, моноклональные антитела, противоопухолевые вакцины, генотерапия, гормонотерапия, гемопоэзстимулирующие факторы). Комбинированные и комплексные методы лечения. Понятие о рандомизированных исследованиях в онкологии.	2.ИД:2,1.,2,2.,2,3.,2,4.,2,5.,2,6.,2,7.,2,8.,2,9. ПК-3.ИД:3,1.,3,2.,3,3. ПК-4. ИД:4.1.,4,2.,4,3.,4,4.,4,5.ПК-5.ИД:5.1.,5,2.,5,3. ПК-6. ИД:6,1.,6,2.,6,3.,6,4. ПК- 7.ИД:7.1.,7,2.,7,3.,7,4.,7,5. ПК-8.ИД:8,1.,8,3.,8,5. ПК-9. ИД:9,1.,9,2.,9,3.,9,4. ПК-10. ИД:10,1.,10,2.,10,3.,10,4. ПК-11.ИД:1.1.,11,2.,11,3. ПК-12. ИД:12,1.,12,2.		
3	Опухоли кожи. Рак и меланома	3.1. Рак кожи Теоретическая часть Заболеваемость. Факторы риска. Факультативный и облигатный предрак кожи. Меры профилактики рака. Гистологические разновидности (базалиома, плоскоклеточный рак). Клинические варианты базалиом и плоскоклеточного рака. Методика обследования больных (осмотр, пальпация, забор материала для морфологического исследования). Стадии. Лечение рака кожи (лучевое, криогенное, хирургическое, лекарственное и др.). Непосредственные и отдаленные результаты. Реабилитация. Меланомы. 3.2 Эпидемиология меланом. Факторы, способствующие малигнизации пигментных невусов, клинические проявления, меры	УК-1.ИД:1.1.,1,2.,1,3. УК-6.ИД:6.1.,6,2. ОПК-1.ИД:1.1.,1,2.,1,3. ОПК-5. ИД:5.1.,5,2.,5,3.,5,4.,5,5.,5,6. ОПК-8.ИД:8.1.,8,2.,8,3.,8,4. ПК- 1.ИД:1.1.,1,2.,1,3.,1,4.,1,5.,1,6. ПК- 2.ИД:2,1.,2,2.,2,3.,2,4.,2,5.,2,6.,2,7.,2,8.,2,9. ПК-3.ИД:3,1.,3,2.,3,3. ПК-4. ИД:4.1.,4,2.,4,3.,4,4.,4,5.ПК-5.ИД:5.1.,5,2.,5,3.	текущий	5

		профилактики. Особенности роста и метастазирования меланом. Клиническая характеристика. Стадирование. Возможности цитологического и гистологического исследований. Лечение. Результаты. Практическая часть: разбор тематического больного или истории болезни, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, учебной истории болезни, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской литературой, стандартом специализированной медицинской помощи, порядком оказания медицинской помощи, участие в работе кабинета УЗИ, клинико-биохимической лаборатории, выполнение заданий по образцу.	ПК-6. ИД:6,1.,6,2.,6,3.,6,4. ПК-7.ИД:7.1.,7.2.,7,3.,7,4.,7,5. ПК-8.ИД:8,1.,8,3.,8,5. ПК-9. ИД:9,1.,9,2.,9,3.,9,4. ПК-10. ИД:10,1.,10,2.,10,3.,10,4. ПК-11.ИД:1.1.,11.2.,11,3. ПК-12. ИД:12,1.,12,2.		
4	Предраковые заболевания и рак молочной железы	Теоретическая часть: Заболеваемость. Роль гормональных нарушений. Другие факторы риска: отягощенный анамнез, нерациональное питание. 4.1. Мастопатии. Этиопатогенез. Классификация. Локализованные и диффузные формы. Клиническая картина. Тактика при локализованных формах. Принципы консервативной терапии диффузных форм мастопатий. Диспансерное наблюдение. Профилактика рака молочной железы. 4.2. Рак молочной железы. Клинические и патоморфологические особенности, биологические факторы прогноза. Пути метастазирования. Классификация по стадиям. Юшникатипичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с локализованной мастопатией и фиброаденомой. Особые формы рака: отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожисто-подобная и панцирная, рак Педжета. Особенности течения.	УК-1.ИД:1.1.,1.2.,1.3. УК-6.ИД:6.1.,6.2. ОПК-1.ИД:1.1.,1.2.,1.3. ОПК-5. ИД:5.1.,5.2.,5.3., 5.4.,5.5.,5.6. ОПК-8.ИД:8.1.,8.2.,8.3., 8.4. ПК-1.ИД:1.1.,1.2.,1.3.,1.4.,1.5., 1.6. ПК-2.ИД:2,1.,2,2.,2,3.,2,4.,2,5., 2,6.,2,7.,2,8.,2,9. ПК-3.ИД:3,1.,3,2.,3,3. ПК-4. ИД:4.1.,4,2.,4,3.,4,4., 4,5.ПК-5.ИД:5.1.,5.2.,5,3. ПК-6. ИД:6,1.,6,2.,6,3.,6,4. ПК-7.ИД:7.1.,7.2.,7,3.,7,4.,7,5. ПК-8.ИД:8,1.,8,3.,8,5.	текущий	5

		Дифференциальный диагноз. Практическая часть: Обследование больных Методика пальпации молочных желез, лимфатических узлов. Методы социального исследования (маммография, дуктография, УЗИ, МРТ, пункция, трепанобиопсия, секторальная резекция). Раннее выявление. Методика самообследования. Скрининг на рак молочной железы. Роль смотровых кабинетов. Профилактические осмотры. Принципы лечения рака молочной железы. Выбор метода в зависимости от стадии и формы опухоли. Типы радикальных операций. Показания к комбинированному и комплексному лечению. Значение адъювантной и неоадъювантной химиотерапии. Отдаленные результаты лечения. Зависимость от стадии заболевания. Система диспансеризации. Реабилитация.	ПК-9. ИД:9,1.,9,2.,9,3.,9,4. ПК-10. ИД:10,1.,10,2.,10,3.,10,4. ПК-11.ИД:1.1.,11.2.,11,3. ПК-12. ИД:12,1.,12,2.		
--	--	--	--	--	--

		Дифференциальный диагноз с локализованной мастопатией и фиброаденомой. Особые формы рака: отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожистоподобная и панцирная, рак Педжета. Особенности течения. Дифференциальный диагноз. Практическая часть: Обследование больных Методика пальпации молочных желез, лимфатических узлов. Методы социального исследования (маммография, дуктография, УЗИ, МРТ, пункция, трепанобиопсия, секторальная резекция). Раннее выявление. Методика самообследования. Скрининг на рак молочной железы. Роль смотровых кабинетов. Профилактические осмотры. Принципы лечения рака молочной железы. Выбор метода в зависимости от стадии и формы опухоли. Типы радикальных операций. Показания к комбинированному и комплексному лечению. Значение адьювантной и неоадьювантной химиотерапии. Отдаленные результаты лечения. Зависимость от стадии заболевания. Система диспансеризации. Реабилитация.			
5	Лимфомы	Теоретическая часть: 5.1. Лимфогранулематоз Заболеваемость. Современные представления об этиологии и патогенезе. Гистологическая классификация лимфогранулематоза. Классификация по стадиям, признаки интоксикации, их прогностическое значение. Клиническая картина при поражении периферических, медиастинальных, забрюшинных лимфоузлов и внутренних органов; дифференциальный диагноз. Практическая часть: Значение морфологического обследования, пункционная и операционная биопсии. Выбор метода лечения в зависимости от клинических	УК-1.ИД:1.1.,1.2.,1.3. УК-6.ИД:6.1.,6.2. ОПК-1.ИД:1.1.,1.2.,1.3. ОПК-5. ИД:5.1.,5.2.,5.3.,5.4.,5.5.,5.6. ОПК-8.ИД:8.1.,8.2.,8.3.,8.4. ПК-1.ИД:1.1.,1.2.,1.3.,1.4.,1.5.,1.6. ПК-2.ИД:2.1.,2.2.,2.3.,2.4.,2.5.,2.6.,2.7.,2.8.,2.9. ПК-3.ИД:3.1.,3.2.,3.3.	текущий	5

		особенностей болезни, стадии заболевания и исходных прогностических признаков. Лечение. Результаты. Прогноз. Социальная значимость реабилитации больных лимфогранулематозом. 5.2 Неходжкинские лимфомы (лимфосаркомы). Заболеваемость. Современные классификации. Значение иммунофенотипической характеристики опухолей (лимфомы из В- и Т-клеток-предшественников и с фенотипом периферических органов иммунной системы). Клиническая картина. Симптомы интоксикации. Пути метастазирования. Поражение костного мозга. Методы диагностики. Принципы лечения.	ПК-4. ИД:4.1.,4.2.,4.3.,4.4., 4,5.ПК-5.ИД:5.1.,5.2.,5.3. ПК-6. ИД:6.1.,6.2.,6.3.,6.4. ПК- 7.ИД:7.1.,7.2.,7.3.,7.4.,7.5. ПК-8.ИД:8.1.,8.3.,8.5. ПК-9. ИД:9.1.,9.2.,9.3.,9.4. ПК-10. ИД:10.1.,10.2.,10.3.,10.4. ПК-11.ИД:1.1.,11.2.,11.3. ПК-12. ИД:12.1.,12.2.		
6	Физические и биологические основы ядерной медицины	Теоретическая часть: Основы ядерной физики. Источники излучений. Дозиметрия ионизирующих излучений. Дозиметры. Строение атома. Корпускулярное и фотонное излучение. Радиоактивность, единицы активности. Периоды полураспада. Свойства ионизирующего излучения. Характеристика поглощённой энергии излучения в объекте. Мощность дозы. Методы дозиметрии. Организация дозиметрического контроля в отделении лучевой диагностики и терапии. Организация работы с источниками ионизирующих излучений. Принцип устройства радиологического отделения. Радиодиагностические методы исследования. Противолучевая защита при обследовании и лечении детей. Радиометрическая аппаратура. Устройство радионуклидной диагностической лаборатории. Радиометры, принципы их устройства и назначение. Посещение кабинета ультразвуковой диагностики. Лучевое	УК-1.ИД:1.1.,1.2.,1.3. УК-6.ИД:6.1.,6.2. ОПК-1.ИД:1.1.,1.2.,1.3. ОПК-5. ИД:5.1.,5.2.,5.3., 5.4.,5.5.,5.6. ОПК-8.ИД:8.1.,8.2.,8.3., 8.4. ПК- 1.ИД:1.1.,1.2.,1.3.,1.4.,1.5., 1.6. ПК- 2.ИД:2.1.,2.2.,2.3.,2.4.,2.5., 2.6.,2.7.,2.8.,2.9. ПК-3.ИД:3.1.,3.2.,3.3. ПК-4. ИД:4.1.,4.2.,4.3.,4.4., 4,5.ПК-5.ИД:5.1.,5.2.,5.3. ПК-6. ИД:6.1.,6.2.,6.3.,6.4. ПК- 7.ИД:7.1.,7.2.,7.3.,7.4.,7.5. ПК-8.ИД:8.1.,8.3.,8.5.	текущий	4

		выявление опухолей. Практическая часть: разбор тематического больного или истории болезни, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, учебной истории болезни, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской литературой, стандартом специализированной медицинской помощи, порядком оказания медицинской помощи, участие в работе кабинета УЗИ, клинико-биохимической лаборатории, выполнение заданий по образцу.	ПК-9. ИД:9,1.,9,2.,9,3.,9,4. ПК-10. ИД:10,1.,10,2.,10,3.,10,4. ПК-11.ИД:1.1.,11.2.,11,3. ПК-12. ИД:12,1.,12,2.		
7	Принципы и методы лучевой терапии	Теоретическая часть: Основной принцип лучевой терапии ЗО – подведение оптимально возможной дозы к опухоли при минимальном воздействии на окружающие здоровые ткани; своевременное начало лечения; выбор наиболее оптимальной методики облучения. Предлучевой, лучевой и послелучевой периоды. Показания и противопоказания. Практическая часть: определение суммарной очаговой дозы в зависимости от гистологического строения и особенностей роста опухоли. Оценка толерантности соседних органов и тканей. Выбор режима фракционирования дозы облучения. Разбор тематического больного или истории болезни, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, учебной истории болезни, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской литературой, стандартом специализированной медицинской помощи, порядком оказания медицинской помощи, участие в работе кабинета УЗИ, клинико-биохимической лаборатории.	УК-1.ИД:1.1.,1.2.,1.3. УК-6.ИД:6.1.,6.2. ОПК-1.ИД:1.1.,1.2.,1.3. ОПК-5. ИД:5.1.,5.2.,5.3., 5.4.,5.5.,5.6. ОПК-8.ИД:8.1.,8.2.,8.3., 8.4. ПК- 1.ИД:1.1.,1,2.,1,3.,1,4.,1,5., 1.6. ПК- 2.ИД:2,1.,2,2.,2,3.,2,4.,2,5., 2,6.,2,7.,2,8.,2,9. ПК-3.ИД:3,1.,3,2.,3,3. ПК-4. ИД:4.1.,4,2.,4,3.,4,4., 4,5.ПК-5.ИД:5.1.,5.2.,5,3. ПК-6. ИД:6,1.,6,2.,6,3.,6,4. ПК- 7.ИД:7.1.,7.2.,7,3.,7,4.,7,5. ПК-8.ИД:8,1.,8,3.,8,5. ПК-9. ИД:9,1.,9,2.,9,3.,9,4. ПК-10. ИД:10,1.,10,2.,10,3.,10,4.	текущий	5

			ПК-11.ИД:1.1.,11.2.,11,3. ПК-12. ИД:12,1.,12,2.		
		Всего часов			34

-

2.4. Интерактивные формы обучения

С целью активизации познавательной деятельности студентов на практических занятиях широко используются **интерактивные методы** обучения (дискуссии, интерактивный опрос компьютерные симуляции, дискуссии, разбор учебной истории болезни и др.), участие в работе иммунологической лаборатории, учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе кафедры.

№ п/п	Тема практического занятия	Трудоемкость в часах	Интерактивная форма обучения	Трудоемкость в часах, в % от занятия
1	Современное состояние, проблемы и перспективы развития онкологии. Организация онкологической помощи. Предраковые заболевания. Методы диагностики злокачественных опухолей	5	Интерактивный опрос. Компьютерные симуляции Деловая игра Мозговой штурм	45минут (0,75часа)/ 14,7%
2	Принципы лечения злокачественных опухолей	5	Интерактивный опрос. Метод «малых групп» Деловая игра	45минут (0,75часа)/ 14,7%
3	Опухоли кожи. Рак и меланома	5	Деловая игра. Взаиморецензирование конспектов Метод «малых групп»	45минут (0,75часа)/ 14,7%
4	Предраковые заболевания и рак молочной железы	5	Деловая игра. Интерактивный опрос	45минут (0,75часа)/ 14,7%
5	Лимфомы	5	«Метод малых групп»	45минут (0,75часа)/ 14,7%
6	Физические и биологические основы ядерной медицины	4	Взаиморецензирование конспектов	35минут (0,65часа)/ 14,7%
7	Принципы и методы лучевой терапии	5	Метод «малых групп» Интерактивный опрос	45минут (0,75часа)/ 14,7%

2.5. Критерии оценки знаний студентов

Оценка результатов обучения проводится согласно «Положения о системе оценивания результатов обучения студентов ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России».

Основой для определения уровня знаний, умений, навыков являются критерии оценивания –полнота и правильность:

- правильный, точный ответ;
- правильный, но неполный или неточный ответ
- неправильный ответ; нет ответа.

При выставлении отметок учитывается классификации ошибок и их качество:

- грубые ошибки;
- однотипные ошибки;
- негрубые ошибки; недочеты.

Распределение оценок на практических занятиях (XII) семестр

№ п/п	Тема практического занятия	Теоретическая часть	Практическая часть	Общая оценка
1	Современное состояние, проблемы и перспективы развития онкологии. Организация онкологической помощи. Предраковые заболевания. Методы диагностики злокачественных опухолей	2-5	2-5	2-5
2	Принципы лечения злокачественных опухолей	2-5	2-5	2-5
3	Опухоли кожи. Рак и меланома	2-5	2-5	2-5
4	Предраковые заболевания и рак молочной железы	2-5	2-5	2-5
5	Лимфомы	2-5	2-5	2-5

6	Физические и биологические основы ядерной медицины	2-5	2-5	2-5
7	Принципы и методы лучевой терапии	2-5	2-5	2-5
Средний балл		2-5		

Критерий оценивания устного ответа

- **«5» (отлично)** – студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям.
- **«4» (хорошо)** - студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности.
- **«3» (удовлетворительно)** – студент освоил основные положения темы практического занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений.
- **«2» (неудовлетворительно)** – студент имеет разрозненные и не систематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.

Критерий оценивания практической части

- **«5» (отлично)** – студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.
- **«4» (хорошо)** – студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.
- **«3» (удовлетворительно)** – студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.
- **«2» (неудовлетворительно)** – студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.

Критерии оценивания внеаудиторной самостоятельной работы:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- полнота и глубина общеучебных представлений, знаний и умений по изучаемой теме, к которой относится данная самостоятельная работа;
- сформированность универсальных и общепрофессиональных компетенций (умение применять теоретические знания на практике.);
- правильно решены задачи и выполнены упражнения, даны точные ответы на тестовые задания–«зачтено».

- не правильно решены задачи и выполнены упражнения, даны не точные ответы на тестовые задания – «не зачтено».

Критерии оценивания реферата:

- **«5» (отлично)** – выставляется студенту, если он подготовил полный, развернутый, оформленный согласно требованиям, реферат по выбранной теме, представил свою работу в виде доклада с компьютерной презентацией, ответил на вопросы по теме доклада;
- **«4» (хорошо)** – выставляется студенту за полный, развернутый, оформленный согласно требованиям реферат, но плохо представленный;
- **«3» (удовлетворительно)** – реферат содержит информацию по изучаемому вопросу не в полном объеме, оформлен с ошибками, плохо представленный;
- **«2» (неудовлетворительно)** – выставляется студенту, если реферат не написан, либо написан с грубыми ошибками, доклад и компьютерная презентация не подготовлены, либо их содержание не соответствует теме реферата.

Обработки задолженностей по дисциплине.

1. Если студент пропустил занятие по уважительной причине, он имеет право отработать его и получить максимальную отметку, предусмотренную рабочей программой дисциплины за это занятие. Уважительная причина должна быть документально подтверждена.
2. Если студент пропустил занятие по неуважительной причине или получает отметку «2» за все виды деятельности на занятии, то он обязан его отработать. При этом отметка, полученная за все виды деятельности, умножается на 0,8.
3. Если студент освобожден от занятия по представлению деканата (участие в спортивных, культурно-массовых и иных мероприятиях), то ему за это занятие выставляется отметка «5» при условии предоставления отчета о выполнении обязательной внеаудиторной самостоятельной работы по теме пропущенного занятия.

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – предназначена для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины и позволяет оценить уровень и качество ее освоения обучающимися.

Успешность освоения обучающимися дисциплины оценивается по 5-ти балльной системе: «5»-отлично, «4»-хорошо, «3»-удовлетворительно, «2»-неудовлетворительно.

«Отлично» - за глубину и полноту овладения содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, за умения соединять теоретические вопросы с практическими, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ; при тестировании допускает до 10% ошибочных ответов. Практические умения и навыки, предусмотренные рабочей программой дисциплины, освоены полностью.

«Хорошо» - студент полностью освоил учебный материал, ориентируется в нем, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеет некоторые неточности; при тестировании допускает до 20% ошибочных ответов. Полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.

«Удовлетворительно» - студент овладел знаниями и пониманиями основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, не умеет высказывать и обосновывать свои суждения; при тестировании допускает до 30 % ошибочных ответов. Владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.

«Неудовлетворительно» - студент имеет разрозненные и бессистемные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, при тестировании допускает более 30% ошибочных ответов. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.

Промежуточная аттестация проводится через систему сдачи зачета в 3 этапа:

1. Тестирование в системе «Moodle».
Режим доступа: <https://educ-amursma.ru/local/crw/course.php?id=404>
2. Выполнение в полном объёме практической части дисциплины: предусматривает посещение всех практических занятий, выполнения экспериментов с оформлением протокола. На основании оценок по текущему контролю знаний, умений, навыков на практических занятиях рассчитывается средний балл текущей успеваемости, который фиксируется в учебном (электронном) журнале. Средний балл текущего контроля знаний учитывается при промежуточной аттестации.
3. Собеседование по пройденным темам.

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Этапы	Отметка по 5-ти балльной шкале	Бинарная шкала
Тестовый контроль в системе «Moodle»	3-5	зачтено
Выполнение в полном объёме практической части дисциплины	3-5	
Сдача практических навыков (контроль формирования компетенций)	3-5	
Тестовый контроль в системе «Moodle»	2	не зачтено
Выполнение в полном объёме практической части дисциплины	2	
Сдача практических навыков (контроль формирования компетенций)	2	

2.6. Самостоятельная работа студентов: аудиторная, внеаудиторная

Аудиторная самостоятельная работа студентов

Основные дидактические задачи самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя: закрепление знаний и умений, полученных в процессе изучения учебной дисциплины на лекционных и практических занятиях; предотвращение их забывания; расширение и углубление учебного материала; формирование умений и навыков самостоятельной работы; развитие самостоятельности мышления и творческих способностей студентов.

В аудиторную самостоятельную работу студентов входит: решение ситуационных задач, работа в отделениях онкодиспансера, оформление рабочей тетради, истории болезней, ознакомление с имеющимися на кафедре методическими пособиями, таблицами, схемами, написание заключений по представленным демонстрационным онкологическим обследованиям.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

В качестве основных форм внеаудиторной самостоятельной работы могут быть использованы: изучение основной и дополнительной учебной и научной литературы; решение ситуационных задач, тестового задания, работа в интернет – классе, подготовка устных сообщений(докладов); написание рефератов; освоение диагностических и лечебных стандартов у онкологических пациентов; осуществление диспансерного наблюдения за больными со ЗНО и др. Этот вид учебной деятельности должен опираться на активность, инициативу, сознательность и самостоятельность студентов.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

№ п/п	Тема клинического практического занятия	Время на подготов ку студента к занятию (часы)	Формы внеаудиторной самостоятельной работы	
			Обязательные и одинаковые для всех студентов	По выбору студента
1	Современное состояние, проблемы и перспективы развития онкологии. Организация онкологической помощи	3	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.), решение тестового задания (в письменном виде), оформление рабочей тетради	Доклад по теме: «Вклад Н.И. Петрова в развитие онкологии»
2	Принципы лечения злокачественных опухолей	3	Конспектирование; реферирование литературы; выполнение заданий поисково-исследовательского характера; углублённый анализ научно-методической литературы; НИРС	Доклад на тему: «Исторические этапы развития детской онкологии в РФ»
3	Опухоли кожи. Рак и меланома	3	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной	реферат «Особенности течения меланом у

			литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.), решение тестового задания (в письменном виде), оформление рабочей тетради	детей»
4	Предраковые заболевания и рак молочной железы	3	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.), решение тестового задания (в письменном виде), оформление рабочей тетради	Доброкачественные опухоли молочной железы у детей
5	Лимфомы	3	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.), решение тестового задания (в письменном виде), оформление рабочей тетради	презентация «Цитоморфологические особенности неходжкинских лимфом»
6	Физические и биологические основы ядерной медицины	2	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.), решение тестового задания (в письменном виде), оформление рабочей тетради	Доклад на тему: «ПЭТ в педиатрии»
7	Принципы и методы лучевой терапии	3	Подготовка по теоретическим вопросам (чтение лекции, основной и дополнительной литературы, методических рекомендаций, реферирование,	реферат «Современные технологии лучевого лечения ЗНО у детей»

			составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.), решение тестового задания (в письменном виде), оформление рабочей тетради	
Трудоёмкость в часах	20		20	4
Общая трудоёмкость			24	

2.7. Проектная (научно–исследовательская) работа студента

Научно-исследовательская работа (НИРС) студентов является обязательным разделом изучения дисциплины и направлена на комплексное формирование общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся и предусматривает

- Информационный обзор литературных источников, подготовка рефератов по предложенной тематике. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижении отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, участие в проведении научных исследований и др. Тематика НИРС может быть выбрана студентами самостоятельно при консультации с преподавателем либо из предложенного ниже списка с учетом научного направления кафедры.

- Выполнение фрагмента научно-исследовательской работы. Эта форма НИРС включает: подбор, изучение и реферирование научно-популярной и специальной литературы с целью получения информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники в рамках фрагмента научной работы. Разработка библиографических указателей по тематике научных исследований, освоение и выполнение экспериментальных методик под руководством преподавателя, участие в статистической обработке результатов и создании компьютерных данных по НИРС.

- Подготовка рефератов, презентаций и докладов по результатам реферативной работы под руководством преподавателя. Выступление с докладами на заседаниях научного кружка кафедры и межкафедральных монотематических конференциях.

- Подготовка презентаций и докладов и участие в научных конференциях кафедры. Предлагаемый тип НИРС учит пользоваться руководствами, монографическими изданиями, журнальными статьями, даёт возможность научиться выступать перед аудиторией, дискутировать, отвечать на заданные вопросы, способствует более глубокому познанию отдельных вопросов медицины. Учит излагать материал с анализом и оценкой фактов, аргументированной критикой теоретических положений, развивает умение выделять главное, существенное, интерпретировать, систематизировать.

Данные виды научно-исследовательской деятельности способствуют формированию следующих компетенций ОК-1 (Способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности).

Примерные темы НИРС студентов:

1. Методы диагностики онкологических болезней
2. Диагностика опухолей спинного мозга на ранних стадиях

- 3.Паллиативное и симптоматическое лечение
- 4.Маркеры злокачественных новообразований
- 5.Лимфома Ходжкина
- 6.Место лучевой терапии в лечении лимфомы Ходжкина
- 7.Неходжкинская лимфома
- 8.Место лучевой терапии в лечении
- 9.Скрининг рака желудочно-кишечного тракта
- 10.Роль питания в развитии злокачественных новообразований
- 11.Методы лечения онкопатологии ЖКТ
- 12.Рак печени
- 13.Рак поджелудочной железы
- 14.Местнораспространённый базальноклеточный рак
- 15.Эпидемиология злокачественных новообразований кожи Амурской области
- 16.Пограничные невусы
- 17.Саркома Капоши
- 18.Атипичные формы рака лёгкого (Рак Панкоста)
- 19.Метастатический рак лёгкого
- 20.Роль курения в этиологии рака лёгкого
- 21.Рак молочной железы ассоциированный с беременностью и лактацией
- 22.Инструментальная диагностика рака молочной железы
- 23.Рак молочной железы у мужчин
- 24.Органосохранное лечение при остеогенной саркоме
- 25.Проблема фантомных болей после ампутаций
- 26.Рак языка
- 27.Рак гортани
- 28.Метастазы из невыявленного первичного очага

Для оценки НИРС принимается бинарная шкала оценивания: «зачтено», «не зачтено».

3. Учебно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение дисциплины

3.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:	Ссылка на источник
1.Труфанов, Г. Е. Лучевая терапия (радиотерапия) / Г. Е.Труфанов [и др.] ; под ред. Г.Е. Труфанова - Москва :ГЭОТАР-Медиа,2018.-208с. -ISBN978-5-9704-4420-7.-	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970444207.html
2. Терновкая, С. К. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика: учебник /Терновой С.К.и др. -Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 356с.-ISBN978-5-9704-2990-7.-	http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429907.html
3. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика : учебник / [Г. Е.Труфанов и др.] ; под ред. Г.Е.Труфанова. -3-еизд. ,перераб. и доп. - Москва :ГЭОТАР-Медиа,2021.-484с. : ил. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-6210-2.	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970462102.html
3.2.ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:	
1. Лежнев, Д. А. Основы лучевой диагностики :учебное пособие/Д.А.Лежнев[и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа,2018.-128с. - ISBN 978-5-9704-4397-2.	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443972.html
2. Шамов, И. А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики : учебник / И. А.Шамов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - 512 с. -ISBN978-5-9704-5182-3.	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970451823.html

3. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика: учебное пособие / Е.Б. Илясова, М.Л. Чехонацкая, В.Н. Приезжева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5877-8.	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970458778.html
---	---

3.3. Учебно-методическое обеспечение дисциплины, подготовленное сотрудниками кафедры: нет

3.4. Оборудование, используемое для образовательного процесса

Дисциплина	Наименования оборудования учебных кабинетов	Площадь (кв.м.)	Кол-во посадочных мест	Адрес учебных кабинетов
Онкология детского возраста	2 учебные комнаты онкологии, лучевой терапии. Основное оборудование: доска маркерная, столы и стулья, шкаф книжный, экран настенный, проектор мультимедийный, ноутбук; наглядные пособия, стенды	48	24	675006, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Октябрьская, д. 110, 1 этаж, помещение №53

Оборудование кафедры, используемое для обучения студентов		
1	Ноутбук Acer и видеопроектор Epson EMP-X5	1
2	Рентгентелевизионный комплекс КРТ «ОКО»	1
3	Маммограф «Электроника»; маммограф «Mammodiagnost»	2
4	Компьютерный томограф Philips BigBore 16slice	1
5	Однофотонный эмиссионный компьютерный томограф Medisco 101043	1
6	Ультразвуковой сканер экспертного класса Mindray DC8	1

7	Негатоскоп	3
Мультимедийные материалы ,электронная библиотека		
1	www.medlib.ru-консультантстудента	
2	MDConsul-First Consult	
3	База данных «Медицина»	
4	Polpred.com–обзор СМИ	
5	Электронная бизнес-энциклопедия «Медицинский менеджмент»	
6	Компьютерныйтест-контрользнанийпотемампрактическихзанятийилекций	
Фотовидео материалы		
1	Микрофотографии(слайды): «Злокачественные новообразования кожи и мягких тканей» «Рак молочной железы» «Рак желудка»	
2	Презентации лекций и практических занятий: «Вопросы общей онкологии. Структура и организация онкопомощи в РФ» «Эпителиальные опухоли кожи» «Меланома» «Рак молочной железы» «Пострадиационномастэктомический синдром» «Рак легкого» «Болезнь Ходжкина» «Рак желудка» «Рак легкого» «Неотложные состояния в онкологии» «Химиотерапия злокачественных опухолей» «Рак пищевода» «Колоректальный рак»	
3	Видеофильмы:	

	«Методики биопсий» «Операции на молочной железе» «Операции при раке щитовидной железы» «Методы изотопного обследования больных при раке щитовидной железы» «Эндоскопические операции при опухолях легкого и средостения»
	Прочие наглядные материалы
1	Тематические стенды: «Рак легкого» «Рак желудка» «Рак молочной железы» «Химиотерапия злокачественных новообразований» «Структура онкопомощи в РФ»

3.5. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы.

Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы			
«Консультант студента» Электронная библиотека медицинского вуза.	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическими изданиям.	библиотека, индивидуальный доступ	http://www.studmedlib.ru/
«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.	библиотека, индивидуальный доступ	http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
PubMed	Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.	библиотека, свободный доступ	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

OxfordMedicine Online.	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The OxfordHandbook of Clinical Medicine и TheOxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	библиотека, свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com
База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)	библиотека, свободный доступ	http://humbio.ru/
Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	библиотека, свободный доступ	http://med-lib.ru/
Информационные системы			
Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	библиотека, свободный доступ	http://www.rmass.ru/
Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	библиотека, свободный доступ	http://webmed.irkutsk.ru/
Базы данных			
Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам, входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	библиотека, свободный доступ	http://www.who.int/ru/
Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	http://www.minobrnauki.gov.ru
Министерство просвещения Российской Федерации.	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	https://edu.gov.ru/

Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	библиотека, свободный доступ	http://www.edu.ru/http://window.edu.ru/catalog/?prubr=2.2.81.1
Библиографические базы данных			
БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	библиотека, свободный доступ	http://www.scsml.rssi.ru/
eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	библиотека, свободный доступ	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Портал Электронная библиотека диссертаций	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919 000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	библиотека, свободный доступ	http://diss.rsl.ru/?menu=diss/catalog/
Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал. Последнее обновление 7 февраля 2021 г.	библиотека, свободный доступ	http://www.medline.ru

3.6. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе

Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MSWindows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2	Операционная система MSWindows 10 Pro	ДОГОВОР №УТ-368 от 21.09.2021
3	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022
5	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022
6	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022
7	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8	Консультант Плюс	Договор № 37/С от 25.02.2022
9	Контур.Толк	Договор № К007556/22 от 19.09.2022
10	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.3 от 21.11.2022
11	AstraLinuxCommonEdition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12	Информационная система "Планы"	Договор № 9463 от 25.05.2022
13	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3	Dr.WebCureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
6	VK Звонки	Бесплатно распространяемое https://vk.com/licence

3.7. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Библиотека Амурской ГМА. Режим доступа: <https://amursma.ru/obuchenie/biblioteki/biblioteka-amurskoy-gma/>
- ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>
- Электронная библиотека медицинской литературы. Режим доступа:

<https://www.books-up.ru/ru/entrance/97977feab00ecfbf9e15ca660ec129c0/>

- Научно-практический журнал «Врач и информационные технологии». Режим доступа:
<http://www.studmedlib.ru/book/1811-0193-2010-01.html>

4. Фонд оценочных средств

4.1. Текущий тестовый контроль (входной, исходный, выходной), итоговый.

4.1.1. Примеры тестовых заданий текущего контроля (с эталонами ответов).

Занятие №1.

ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

- а) способностью метастазировать;
 - б) неконтролируемым инфильтративным ростом;
 - в) высокой дифференцировкой клеток;
 - г) наличием капсулы.
- Ответ: в, г

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

- а) наличием капсулы;
 - б) инфильтративным ростом в окружающие органы и ткани;
 - в) высокой дифференцировкой клеток;
 - г) оттеснением окружающих тканей.
- Ответ: б, в

ПОДЛЕЖАТ ЛИ ДИНАМИЧЕСКОМУ НАБЛЮДЕНИЮ БОЛЬНЫЕ ЯЗВОЙ ЖЕЛУДКА

- а) нет;
 - б) всегда;
 - в) при длительно существующих язвах.
- Ответ: б

Занятие №2.

ВИДЫ ОБЛУЧЕНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К БРАХИТЕРАПИИ

- а) дистанционное;
 - б) внутрисполостное;
 - в) внутритканевое;
 - г) аппликационное.
- Ответ: б, в, г

КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ

- а) паллиативная операция в сочетании с пред- либо послеоперационной лучевой терапией;
- б) радикальная операция в сочетании с пред- либо послеоперационной лучевой терапией;
- в) лучевая терапия. Операция через 3 месяца по поводу продолженного роста опухоли;
- г) операция, лучевая терапия через 8 месяцев по поводу рецидива.

Ответ: б

РАДИКАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ ОПУХОЛЕВЫХ ПРОЦЕССАХ

- а) МКРЛ с метастазами в головной мозг;
- б) рак желудка с метастазами в головной мозг;
- в) рак щитовидной железы с метастазами в легкие и кости;
- г) резектабельный рак желудка с метастазами в яичник.

Ответ: в, г

Занятие №3.

ВЕДУЩИМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ МЕЛАНОМЫ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) радиофосфорная проба
- б) лучевая меланурия (проба Якша)
- в) термография
- г) морфологический метод

Ответ: г

КЛИНИЧЕСКИ ЗАПОДОЗРИТЬ НАЛИЧИЕ МЕЛАНОМЫ КОЖИ МОЖНО ПОСЛЕДУЮЩИМИ ПРИЗНАКАМИ

- а) гиперпигментация
- б) асимметрия неводного образования
- в) бурный темп роста опухоли
- г) всему перечисленному

Ответ: г

К ВНУТРИДЕРМАЛЬНЫМ РАКАМ IN SITU ОТНОСЯТСЯ

- а) болезнь Боуэна
- б) базалиома
- в) эритроплакия Кейра
- г) выбухающая фибросаркома Дарье-Феррари

Ответ: а, в

4.1.2. Входной контроль

Входной контроль уровня подготовленности обучающихся до начала изучения дисциплины проводится в начале первого клинического практического занятия в течение 10 минут в системе Moodle.

Режим доступа: <https://educ-amursma.ru/local/crw/course.php?id=404>

4.1.3. Примеры тестовых заданий итогового контроля (с эталонами ответов)

Итоговое тестирование проводится в системе Moodle.

Режим доступа: <https://educ-amursma.ru/local/crw/course.php?id=404>

Общее количество тестов, размещенных в системе - 200 тестов

1. Подлежат ли динамическому наблюдению больные язвой желудка

- а) нет;
- б) всегда;
- в) при длительно существующих язвах.

2. Характерные проявления начальных форм рака пищевода

- а) чувство царапания за грудиной или прилипания при проглатывании;
- б) осиплость голоса;
- в) гиперсаливация;
- г) дисфагия I-II степени.

3. Лечение при локализованных формах сарком мягких тканей

- а) физиотерапия (включая рассасывающую);
- б) экономное иссечение опухоли;
- в) комбинированное лечение;
- г) химиотерапия.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1.-б	2.-а	3. -в
------	------	-------

4.2. Клинические ситуационные задачи

Ситуационная задача №1. Больная Н. 15 лет, жалуется на покраснение левого соска, его утолщение и зуд. Неоднократно обращалась к дерматологу. Был выставлен диагноз: «Экзема кожи соска» и назначено соответствующее лечение. На фоне лечения отмечалась незначительная отрицательная динамика. Направлена в онкологический диспансер.

При осмотре сосок и часть ареолы покрыты корочкой и струпом на протяжении 5 см, имеется гиперкератоз сосково-ареоларной зоны и мацерация. При сдвигании корочки обнаруживается влажная, зернистая поверхность. Сосок утолщен и плотный на ощупь. В левой подмышечной области пальпаторно определяется плотный, безболезненный, увеличенный лимфатический узел до 2,5 см.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Диагностический алгоритм?
3. Метод цитоморфологической верификации?
4. Виды и методики маммографического обследования. Показания и противопоказания к дуктографии.
5. Дифференциальный ряд?
6. Обоснование диагноза?
7. Каковы особенности метастазирования?
8. План специального лечения?
9. Какие методы радикального хирургического лечения применяются?
10. Какой этап операции считается «ключевым»?
11. Прогноз заболевания?

ОТВЕТЫ:

1. Рак Педжета? Клинический вариант диффузного рака молочной железы.
2. Цитоморфологическая верификация, УЗИ молочных желез, бесконтрастная маммография.
3. Мазок – отпечаток с опухоли, тонкоигольная аспирационная биопсия молочной железы и подмышечного лимфоузла, инцизионная биопсия сосково-ареоларного комплекса.
4. Контрастная и бесконтрастная маммография.
5. Экзема соска, туберкулез, сифилис или актиномикоз молочной железы.
6. Особенности локального статуса, отсутствие эффекта от консервативного лечения.
7. Характерно метастазирование в парастернальные и аксиллярные лимфоузлы.

8. Предоперационное лучевое лечение, РМЭ по Пейтислева, адьювантная полихимиотерапия.
9. Радикальная мастэктомия по Пейти или Маддену.
10. Подключичная–подмышечно–подлопаточная лимфодиссекция.
11. Относительно благоприятный.

Ситуационная задача №2.

М, 17 лет, болен в течении 6 месяцев, когда впервые отметил затруднение при глотании твердой пищи, постепенно дисфагия нарастала, похудел на 7 кг. В анамнезе заболевания в 3-летнем возрасте отмечает ожог пищевода щелочным раствором. При осмотре: общее состояние удовлетворительное, соматически компенсирован. Кожа обычной окраски, тургор несколько снижен, подкожно-жировая клетчатка выражена слабо. АД 110 и 70 мм.рт.ст., ЧСС 88 ударов в минуту. Региональные лимфоузлы не пальпируются. Печень при осмотре обычных размеров.

При рентгенологическом исследовании пищевода в средне-грудном отделе имеется циркулярное сужение просвета на протяжении 3,5 см., смещаемость его по отношению к телам позвонков при глотании, перемене тела - ограничена. При эзофагоскопии на расстоянии 31 см от резцов - циркулярное сужение его просвета до 0,5 см. При биопсии - картина плоскоклеточного рака пищевода без ороговения. Отдаленных метастазов не выявлено.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Назовите факультативные и облигатные фоновые состояния по раку пищевода?
3. Дифференциально-диагностический ряд?
4. Какие виды обследования являются обязательными до начала специального лечения?
5. Какая форма роста рака пищевода выявлена у больного?
6. Какие особенности метастазирования при раке пищевода?
7. Определите степень дисфагии у пациента?
8. План специального лечения?
9. Вид операции, показанный данному больному?
10. Что является определяющим при прогнозировании отдаленных результатов лечения?
11. Назовите наиболее часто встречающиеся послеоперационные осложнения?

ОТВЕТЫ:

1. Рак средней трети грудного отдела пищевода.
2. Послеожоговые стриктуры, дивертикулит, полипы, эзофагиты, лейкоплакии пищевода, синдрома Пламмера-Винсона.
3. Врожденное сужение пищевода, специфическая язва, послеожоговая стриктура.
4. Рентгенография и КТ органов грудной клетки и брюшной полости, УЗИ брюшной полости, спирография.
5. Преимущественно эндофитная форма.
6. Метастазирование по подслизистой основе, затем в глубокие шейные, параэзофагеальные, трахеобронхиальные, задние средостенные, параэзофагеальные, паракардиальные и лимфоузлы, расположенные вдоль левой желудочной артерии.
7. II степень.
8. Предоперационная лучевая терапия, хирургический этап, адьювантная полихимиотерапия.
9. Резекции пищевода с одномоментной внутриплевральной пластикой (типа Льюиса).
10. Наличие отдаленных метастазов.
11. Кровотечение, несостоятельность анастомоза, пневмонии, легочно-сердечная

недостаточность.

4.3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ.

1. Определение понятий «опухоль» и «рак». Основные свойства опухолей (беспредельность роста, относительная автономность, клеточная атипия, метастазирование).
2. Этиология опухолей. Внешние и генетические факторы. Причины возникновения индуцированных опухолей.
3. Пути метастазирования опухолей, этапы.
4. Организация онкослужбы. Группы диспансерного учета.
5. Учетные документы на онкобольных, сроки их оформления.
6. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Структура заболеваемости.
7. Группы повышенного риска по онкопатологии.
8. Принципы деонтологии в онкологии.
9. Диагностический алгоритм в онкологии. Основная цель диагностических этапов. Виды биопсий.
10. Особенности диагностики опухолей. Принципы онкологической настороженности.
11. Структура диагноза онкологического заболевания. Классификация TNM. Стадии.
12. Лечение злокачественных новообразований. Особенности лечения опухолей.
13. Общие принципы хирургического лечения онкологических больных: абластика, антибластика, футлярность. Виды оперативных вмешательств. Особенности оперативных вмешательств при опухолевой патологии.
14. Этиология рака щитовидной железы в РБ. Динамика и показатели заболеваемости после аварии на ЧАЭС.
15. Морфологическая классификация новообразований щитовидной железы.
16. Папиллярный и фолликулярный рак щитовидной железы. Происхождение, регионарное метастазирование, основные органы-мишени.
17. Медуллярный рак щитовидной железы. Происхождение, этиология. Основные биологические свойства, метаболическая активность, особенности течения.
18. Клинические проявления рака щитовидной железы. Первичные признаки новообразования. Симптомы местно распространенного рака.
19. Диагностика узловых новообразований щитовидной железы. Дифференциальная диагностика. Лечебная тактика.
20. Лечение рака щитовидной железы.
21. Факультативные и облигатные предраки кожи.
22. Базалиома и плоскоклеточный рак кожи. Особенности роста и распространения. Диагностика и лечение.
23. Классификация невусов. Меланомоопасные и неопасные невусы. Синдром активации невуса.
24. Меланома: происхождение, клинические признаки.
25. Меланома: диагностика, лечение, прогноз.
26. Классификация опухолей мягких тканей. Метастазирование.
27. Клиника и диагностика опухолей мягких тканей, злокачественных опухолей мягких тканей.
28. Принципы лечения опухолей мягких тканей.
29. Классификация опухолей костей. Этиология.
30. Клиника саркомы Юинга, остеогенной саркомы.
31. Методы диагностики опухолей костей, стадирование.
32. Принципы лечения остеогенной саркомы, саркомы Юинга.
33. Классификация опухолей средостения и их топография.
34. Клинические проявления опухолей средостения. Общие принципы диагностики и лечения.

35. Клиника и диагностика опухолей легкого.
36. Гистологические формы ЛГМ, частота встречаемости.
37. Клинические проявления лимфогранулематоза-локальные, общие. Классификация.
38. Методы диагностики неходжкинских лимфом и лимфогранулематоза. Очередность методов.
39. Гистологические формы неходжкинских лимфом. Особенности течения.
40. Клиника неходжкинских лимфом.
41. Принципы лечения лимфогранулематоза и неходжкинских лимфом.
42. Дифференциальная диагностика лимфаденопатий.
43. Клиника опухоли Вильмса, особенности течения заболевания.
44. Методы диагностики опухолей почек.
45. Принципы лечения опухоли Вильмса, прогноз.
46. Классификация опухолей брюшинного пространства. Диагностика.
47. Клиника нейробластомы брюшинного пространства. Диагностика.
48. Клиника опухолей надпочечников. Диагностика.
49. Классификация опухолей молочных желез.
50. Фиброаденома-клиника, диагностика, лечение.
51. Диффузная и очаговая мастопатия - этиология, клиника, диагностика, лечение.
52. Клинические формы рака молочной железы. Кожные симптомы.
53. Методы диагностики опухолей молочных желез.
54. Лечение рака молочной железы.
55. Классификация герминоклеточных опухолей. Гистогенез.
56. Клиническая картина, зависимость от локализации и гистологической формы.
57. Диагностика. Стадирование.
58. Методы лечения герминоклеточных опухолей.
59. Опухоли печени у детей. Гистологическая классификация.
60. Клиническая картина опухолей печени.
61. Методы диагностики опухолей печени.
62. Принципы лечения опухолей печени.
63. Опухоли желудка - доброкачественные и злокачественные.
64. Клиника, диагностика, методы лечения опухолей желудка.
65. Опухоли ободочной кишки – доброкачественные и злокачественные новообразования.

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры «Лучевой
диагностики, лучевой терапии с курсом
онкологии»
протокол № 11 от 18 июня 2022 г.
зав. кафедрой В.П. Гордиенко



**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОНКОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА»
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ
НА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Преподавание дисциплины будет проводиться согласно утвержденной рабочей программы.

1. Внести изменение на ст. 40, актуализировать таблицу в разделе «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный	Договор 326по/21-ИБ от 26.11.2021
5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Договор № 37/С от 25.02.2022
9.	Актион 360	Договор № 574 от 16.11.2021
10.	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.2 от 15.11.2021
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 8245 от 07.06.2021
13.	1С:Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1.	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2.	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры «Лучевой диагностики,
лучевой терапии с курсом онкологии»

протокол № 11 от 26.05.2023 г.

зав. кафедрой В.П. Гордиенко



**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОНКОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА»
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ
НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Внести изменение на ст. 49, актуализировать таблицу в разделе «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022
5	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022
6	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022
7	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8	Консультант Плюс	Договор № 37/С от 25.02.2022
9	Контур.Толк	Договор № К007556/22 от 19.09.2022
10	Среда электронного обучения ЗКЛ(Русский Moodle)	Договор № 1362.3 от 21.11.2022
11	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12	Информационная система "Планы"	Договор № 9463 от 25.05.2022
13	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
6	VK Звонки	Бесплатно распространяемое https://vk.com/licence

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры «Лучевой диагностики,

лучевой терапии с курсом онкологии»

протокол № 11 от 27.04.24 г.

зав. кафедрой



В.П. Гордиенко

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОНКОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА»
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ
НА 2024 – 2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

1. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе «Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы».

Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы			
«Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	http://www.studmedlib.ru/
«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке, разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
ЭБС «Bookup»	Большая медицинская библиотека-информационно-образовательная платформа для совместного использования электронных учебных, учебно-методических изданий медицинских вузов России и стран СНГ	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://www.books-up.ru/
ЭБС «Лань»	Сетевая электронная библиотека медицинских вузов-электронная база данных произведений учебного и научного характера медицинской тематики, созданная с целью реализации сетевых форм профессиональных образовательных программ, открытый доступ к учебным материалам для вузов-партнеров	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://e.lanbook.com/
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. Содержит более 2,3 млн научных статей.	свободный доступ	https://cyberleninka.ru/

Oxford Medicine Online	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com
База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии , клеточной биологии , генетике , биохимии , иммунологии , патологии . (Ресурс Института молекулярной генетики РАН .)	свободный доступ	http://humbio.ru/
Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	свободный доступ	https://www.medlib.ru/library/library/books
Информационные системы			
Рубрикатор клинических рекомендаций	Ресурс Минздрава России, в котором размещаются клинические рекомендации, разработанные и утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями Российской Федерации, а также методические руководства, номенклатуры и другие справочные материалы.	Ссылка на скачивание приложения	https://cr.minzdrav.gov.ru/#/
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Федеральная электронная медицинская библиотека входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. ФЭМБ создана на базе фондов Центральной научной медицинской библиотеки им. И.М. Сеченова.	свободный доступ	https://femb.ru/
Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	свободный доступ	http://www.rmass.ru/
Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	свободный доступ	http://webmed.irkutsk.ru/
Базы данных			
Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	свободный доступ	http://www.who.int/ru/
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	http://www.minobrnauki.gov.ru
Министерство просвещения Российской Федерации	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	https://edu.gov.ru/
Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	свободный доступ	http://www.edu.ru/
Polpred.com	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Обзор СМИ	свободный доступ	https://polpred.com/news
Библиографические базы данных			
БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	свободный доступ	https://rucml.ru/
PubMed	Текстовая база данных медицинских и биологических публикаций на английском языке. База данных PubMed	свободный доступ	http://www.ncbi.nlm.nih

	представляет собой электронно-поисковую систему с бесплатным доступом к 30 миллионам публикаций из 4800 индексируемых журналов по медицинским тематикам. В базе содержатся статьи, опубликованные с 1960 года по сегодняшний день, включающие сведения с MEDLINE, PreMEDLINE, NLM. Каждый год портал пополняется более чем 500 тысячами новых работ.		gov/pubmed/
eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	Полный функционал сайта доступен после регистрации	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	свободный доступ	http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/
Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал.	свободный доступ	https://journal.scbmt.ru/jour/index
Официальный интернет-портал правовой информации	Единый официальный государственный информационно-правовой ресурс в России	свободный доступ	http://pravo.gov.ru/

2. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MSWindows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MSWindows 10 Pro	ДОГОВОР №УТ-368 от 21.09.2021
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022
5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022 (доп. лицензии)
6.	1С:Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № КрЦБ-004537 от 19.12.2023
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Договор № 37-2С от 27.03.2023
9.	Контур.Толк	Договор № K1029608/23 от 04.09.2023
10.	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.4 от 11.12.2023
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 1338-23 от 25.05.2023
13.	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1.	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2.	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое

		Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
6.	VK Звонки	Бесплатно распространяемое https://vk.com/licence
7.	Kaspersky Free Antivirus	Бесплатно распространяемое https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры «Лучевой
диагностики, лучевой терапии с курсом
онкологии»

протокол №8 от 24.03.25г.
зав. кафедрой, профессор, д.м.н.
В.П.Гордиенко

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОНКОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА»
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ ПЕДИАТРИЯ
НА 2025 – 2026 УЧЕБНЫЙ ГОД**

1. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе 3.5. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы.

Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы			
«Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://www.studentlibrary.ru/
Справочно-информационная система «MedBaseGeotar».	Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» предназначена для практикующих медицинских специалистов, научных сотрудников, преподавателей, аспирантов, ординаторов, студентов старших курсов обучения, руководителей в сфере здравоохранения для оперативного поиска, отбора и чтения необходимой для работы медицинской литературы в едином источнике данных.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://mbasegeotar.ru/pages/index.html
ЭБС «Bookup»	Большая медицинская библиотека-информационно-образовательная платформа для совместного использования электронных учебных, учебно-методических изданий медицинских вузов России и стран СНГ	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://www.books-up.ru/
ЭБС «Лань»	Сетевая электронная библиотека медицинских вузов - электронная база данных произведений учебного и научного характера медицинской тематики, созданная с целью реализации сетевых форм профессиональных образовательных программ, открытый доступ к учебным материалам для вузов-партнеров	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://e.lanbook.com/
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества	свободный доступ	https://cyberleninka.ru/

	научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. Содержит более 2,3 млн. научных статей.		
Oxford Medicine Online	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com
База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)	свободный доступ	http://humbio.ru/
Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	свободный доступ	https://www.medlib.ru/library/library/books
Информационные системы			
Рубрикатор клинических рекомендаций	Ресурс Минздрава России, в котором размещаются клинические рекомендации, разработанные и утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями Российской Федерации, а также методические руководства, номенклатуры и другие справочные материалы.	ссылка на скачивание приложения	https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Федеральная электронная медицинская библиотека входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. ФЭМБ создана на базе фондов Центральной научной медицинской библиотеки им.И.М. Сеченова.	свободный доступ	https://femb.ru/
Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	свободный доступ	http://www.rmass.ru/
Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	свободный доступ	http://webmed.irkutsk.ru/
Базы данных			
Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	свободный доступ	http://www.who.int/ru/
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	http://www.minobrnauki.gov.ru
Министерство просвещения Российской Федерации	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	https://edu.gov.ru/
Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	свободный доступ	http://www.edu.ru/
Polpred.com	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Обзор СМИ	свободный доступ	https://polpred.com/news

Библиографические базы данных			
БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	свободный доступ	https://rucml.ru/
PubMed	Текстовая база данных медицинских и биологических публикаций на английском языке. База данных PubMed представляет собой электронно-поисковую систему с бесплатным доступом к 30 миллионам публикаций из 4800 индексируемых журналов по медицинским тематикам. В базе содержатся статьи, опубликованные с 1960 года по сегодняшний день, включающие сведения с MEDLINE, PreMEDLINE, NLM. Каждый год портал пополняется более чем 500 тысячами новых работ.	свободный доступ	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	Полный функционал сайта доступен после регистрации	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	свободный доступ	http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/
Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал.	свободный доступ	https://journal.scbmt.ru/jour/index
Официальный интернет-портал правовой информации	Единый официальный государственный информационно-правовой ресурс в России	свободный доступ	http://pravo.gov.ru/

2. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе 3.6. «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 1 year Educational Renewal License	Договор № 7 АА от 07.02.2025
5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022 (доп. лицензии)
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № КрЦБ-004537 от 19.12.2023
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Контракт № 41АА от 27.12.2024
9.	Контур.Толк	Договор № К213753/24 от 13.08.2024
10.	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.5 от 20.11.2024
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 2873-24 от 28.06.2024
13.	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020

14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020
15.	Лицензия "ОС РОСА ХРОМ рабочая станция"	Договор № 88А от 22.08.2024
16.	Альт Сервер Виртуализации 10 (для среднего специального и высшего профессионального образования)	Договор № 14АК от 27.09.2024
17.	Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита + Центр Управления на 12 мес.	Договор № 8 от 21.10.2024
18.	Программное обеспечение «Расписание для учебных заведений»	Договор № 82А от 30.07.2024

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1.	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2.	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
6.	VK Звонки	Бесплатно распространяемое https://vk.com/licence
7.	Kaspersky Free Antivirus	Бесплатно распространяемое https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt

3. Актуализировать перечень электронных учебников:

➤ В разделе 3.1 Основная литература:

1. Онкология 2.0 : учебник / К. Ш. Ганцев, Ш. Р. Кзыргалин, Ф. В. Моисеенко, Р. С. Ямиданов ; под ред. Ш. Х. Ганцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 360 с. - ISBN 978-5-9704-8203-2, DOI: 10.33029/9704-8203-2-ONC-2024-1-360. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482032.html> (дата обращения: 31.10.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
2. Труфанов, Г. Е. Лучевая терапия (радиотерапия) / Г. Е. Труфанов [и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4420-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html> (дата обращения: 14.11.2024). - Режим доступа : по подписке.
3. Черенков, В. Г. Онкология : учебник / В. Г. Черенков. - 4-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с. : ил. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5553-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455531.html> (дата обращения: 14.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

➤ В разделе 3.2 Дополнительная литература:

1. Горбунова, В. А. Нейроэндокринные опухоли. Общие принципы диагностики и лечения / под ред. Горбуновой В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 600 с. - ISBN 978-5-9704-5997-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459973.html> (дата обращения: 14.11.2024). - Режим доступа : по подписке.
2. Ганцев, Ш. Х. Рак кожи. Меланома / Ганцев Ш. Х. , Кзыргалин Ш. Р. , Тимин К. Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-5658-3. - Текст :

- электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456583.html> (дата обращения: 14.11.2024). - Режим доступа : по подписке.
3. Ганцев, Ш. Х. Рак кожи. Меланома / Ганцев Ш. Х. , Кыргалин Ш. Р. , Тимин К. Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-5658-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456583.html> (дата обращения: 14.11.2024). - Режим доступа : по подписке.
4. Строкова, Л. А. Современные аспекты ультразвуковой диагностики злокачественных новообразований мочевого пузыря : учебное пособие / Л. А. Строкова, В. Ю. Старцев, Г. В. Кондратьев. — Санкт-Петербург : СПбГПМУ, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-907443-88-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255776> (дата обращения: 14.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Внести изменение в разделе 3.7. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет»:

- Электронный адрес библиотеки Амурской ГМА заменить на <https://amurgma.ru/obuchenie/biblioteki/biblioteka-amurskoy-gma/>
- Электронный адрес Электронно-библиотечная система «Консультант студента» заменить на <https://www.studentlibrary.ru>