

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

СОГЛАСОВАНО
Проректор по учебной работе,


_____ Н.В. Лоскутова

«27» апреля 2023 г.

Решение ЦКМС
Протокол № 07 от
«27» апреля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России

_____ Т.В. Заболотских

«16» мая 2023 г.

Решение ученого совета
Протокол №15 от
«16» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Онкология детского возраста»**

Специальность: 31.05.02 Педиатрия
Курс: VI
Семестр: XII
Всего часов: 72 часа
Всего зачетных единиц: 2 з.е.
Лекции: 14 часов
Практические занятия: 34 часа
Самостоятельная работа студентов: 24 часа
Вид контроля – зачет в VIII семестре

Благовещенск 2023

Рабочая программа по дисциплине «Онкология детского возраста» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета), утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 17.08.2015 г. № 853 (зарегистрировано в Минюсте России 15.09.2015 г. № 38880), АПОП ВО (2018 г.).

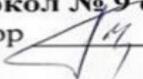
Автор:

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:

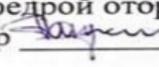
Заведующая кафедрой хирургии с курсом урологии, д.м.н., профессор Н.П. Володченко
Главный внештатный онколог МЗ Амурской области Т.Н. Коробкова

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры «Лучевой диагностики, лучевой терапии с курсом онкологии», протокол № 9 от 08.04.2023г.

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

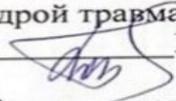
Заключение Экспертной комиссией по рецензированию Рабочих программ: протокол № 2 от 12.04.2023г.

Эксперт экспертной комиссии

Заведующий кафедрой оториноларингологии и офтальмологии, д.м.н., профессор  А.А. Блоцкий

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК № 4: протокол № 2 от 12.04.2023г.

Председатель ЦМК № 4

Заведующий кафедрой травматологии с курсом медицины катастроф, д.м.н., профессор  И.В. Борозда

СОГЛАСОВАНО: декан педиатрического факультета,

д.м.н., доцент  В.И. Павленко

27.04.2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	4
1.1	Характеристика дисциплины	4
1.2	Цели и задачи дисциплины, ее место в структуре АПОП ВО	5
1.3	Место дисциплины в структуре АПОП ВО	5
1.3.1	Требования к студентам	5
1.3.2	Междисциплинарные связи дисциплины с последующими дисциплинами	6
1.3.3	Требования к результатам освоения дисциплины	7
1.3.4	Содержание компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	7
1.3.5	Сопряжение ОПК, ПК с трудовыми функциями	9
1.3.6	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	10
1.3.7	Формы организации обучения и виды контроля	12
2.	Структура и содержание дисциплины	13
2.1	Объем дисциплины и виды учебной работы	13
2.2	Тематический план лекций	13
2.3	Тематический план клинических практических занятий	14
2.4	Содержание лекций	14
2.5	Содержание клинических практических занятий	17
2.6	Интерактивные формы проведения занятий	23
2.7	Критерии оценки результатов обучения	24
2.8	Самостоятельная работа студентов	27
2.8.1	Аудиторная самостоятельная работа	27
2.8.2	Внеаудиторная самостоятельная работа	27
2.9	Научно-исследовательская работа студентов	29
3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	31
3.1	Основная и дополнительная литература	31
3.2	Учебно-методические материалы, подготовленные сотрудниками кафедры	32
3.3	Материально-техническая база для образовательного процесса	32
3.3.1	Перечень оборудования, используемого при обучении студентов	32
3.3.2	Мультимедийные материалы, электронная библиотека	33
3.4	Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе	35
3.5	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	36
4.	Фонд оценочных средств	38
4.1	Примеры тестовых заданий текущего контроля знаний (с эталонами ответов)	38
4.2	Примеры ситуационных задач текущего контроля знаний (с эталонами ответов)	40
4.3	Тестовые задания для промежуточной аттестации	41
4.4	Перечень практических навыков, которыми должен обладать студент после освоения дисциплины	43
4.5	Перечень вопросов к зачёту	43
5.	Этапы формирования компетенций и шкала оценивания	45

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.

Онкология, лучевая терапия в настоящее время выдвинулась на одно из центральных мест среди клинических дисциплин и, согласно Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС) включена в базовую часть профессионального цикла для выпускников педиатрического факультета медицинских вузов. При изучении дисциплины формируется картина клинического мышления, медицинской деонтологии, происходит овладение умениями в обследовании больных, принятия решений о назначении лечения и оказании неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях.

В Российской Федерации, как и в большинстве развитых стран мира, неуклонно растут заболеваемость злокачественными новообразованиями и смертность от них. В структуре смертности населения нашей страны злокачественные новообразования занимают третье место – после болезней сердечно-сосудистой системы, травм и несчастных случаев. Количество больных с впервые в жизни диагностированной опухолью, поставленных на учёт в течение года, за последние десять лет увеличилось на 20%.

Ежегодно в Российской Федерации выявляется более 500 тыс. больных со злокачественными новообразованиями различных локализаций, что соответствует регистрации первичного онкологического больного каждые 1,3 минуты. В онкологических учреждениях страны в 2014 году состояло на учёте более 3,3 млн. больных. Совокупный показатель распространённости составил 2252,4 на 100 000 населения.

Перечисленные факторы показывают, как актуальность постоянного повышения знаний и навыков в клинической онкологии, так и определённые недоработки в выявлении онкологических заболеваний.

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

Настоящая программа предполагает изучение онкологии, лучевой терапии с учётом достижений генетики и 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 ЦЕЛИ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЁ МЕСТО В АПОП ВО

Цель преподавания дисциплины состоит в формировании компетенций по целостному представлению об онкологии, как одной из основополагающих клинических дисциплин в научном и практическом ее значении и усвоению следующих разделов:

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

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 с 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 АПОП ВО

Дисциплина «Онкология детского возраста» относится к факультативным дисциплинам по специальности 31.05.02 «Педиатрия».

1.3.1 Требования к студентам

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:	
<p>- патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия: знать морфогенез и гистогенез опухолей, современную классификацию опухолей, теории опухолевого роста, методы морфологической (цитологической, гистологической) диагностики опухолей, критерии злокачественности – гистологические, гистохимические, иммуноморфологические, электронно-микроскопические, виды и закономерности метастазирования злокачественных опухолей, патоморфологию отдельных злокачественных</p>	<p>Уметь: использовать полученные знания для диагностики опухолевой патологии. Навыки: наблюдения, анализа данных, способствующих возникновению злокачественных опухолей</p>

<p>опухолей</p> <p>- патофизиология, клиническая патофизиология: знать 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</p>	<p>Уметь: понимать основы диагностики, лечения и профилактики злокачественных опухолей. Навыки: наблюдения, анализа данных, способствующих возникновению злокачественных опухолей</p>
<p>- фармакология: знать классификацию противоопухолевых препаратов, механизм их действия, осложнения</p>	<p>Уметь: понимать основы химиотерапии, гормонотерапии и биотерапии рака</p>
<p>- лучевая диагностика: знать методы диагностики (рентгеноскопию, рентгенографию, томографию, ангиографию, УЗИ, КТ, МРТ, радионуклидные исследования) злокачественных опухолей и показания к ним. Уметь читать рентгенограммы органов грудной клетки, брюшной полости, костей. Уметь анализировать результаты УЗИ, КТ, МРТ, сцинтиграфии. Знать основы биологического действия ионизирующих излучений и способы лучевой терапии злокачественных опухолей</p>	<p>Уметь: понимать принципы диагностики и лечения больных со злокачественными опухолями</p>
<p>- общая хирургия: знания топографической анатомии внутренних органов, зоны регионарного лимфооттока, принципы радикальных оперативных вмешательств при злокачественных опухолях внутренних органов, конечностей, молочной железы, головы и шеи.</p>	<p>Уметь: проводить дифференцированный диагноз доброкачественных и злокачественных опухолей. Навыки: владеть простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек, скальпель, пинцет, зонд, зажим, и т.</p>
<p>- общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения: знать особенности организации онкологической службы в России, принципы и пути своевременной диагностики и профилактики злокачественных опухолей. Уметь выявлять различные факторы, увеличивающие риск развития рака</p>	<p>Уметь: поставить правильный диагноз. Навыки: понимание возможностей ранней диагностики и профилактики рака, а также путей совершенствования методов лечения больных злокачественными опухолями</p>
<p>- педиатрия: владеть алгоритмом постановки клинического диагноза острого лейкоза, лимфогранулематоза, опухоли Вилмса, нейробластомы, ретинобластомы</p>	<p>Знать: диагностику и лечение злокачественных опухолей детского возраста</p>

1.3.2 Междисциплинарные связи дисциплины 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		+	+

1.3.3 Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Онкология детского возраста» направлено на формирование следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК -1, 8

ОПК- 1, 4, 5, 6, 8

ПК - 5,6,8, 11, 16, 20, 21, 22

1.3.4 Содержание компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Содержание компетенций или их части	Разделы дисциплины		
		Общая онкология	Лучевая терапия	Частная онкология
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	+	+	+
ОК- 8	Готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	+	+	+
ОПК- 1	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учётом основных требований информационной безопасности	+	+	+
ОПК- 4	Способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	+	+	+
ОПК-5	Способность и готовность анализировать результаты	+	+	+

	собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок			
ОПК- 6	Готовность к ведению медицинской документации	+	+	+
ОПК- 8	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	+	+	+
ПК- 5	Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	+	+	+
ПК-6	Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотра, принятой 43-й Всемирной Ассамблеей здравоохранения, г. Женева, 1986	+	+	+
ПК- 8	Способность и готовность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	+	+	+
ПК- 11	Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	+	+	+
ПК- 16	Готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	+	+	+
ПК- 20	Готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	+	+	+
ПК- 21	Способность к участию в проведении научных исследований	+	+	+

ПК- 22	Готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	+	+	+
Общее количество компетенций		15	15	15

1.3.5 Сопряжение ОПК, ПК с трудовыми функциями

Сопряжение ОПК, ПК с трудовыми функциями и требований Профессионального стандарта, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 марта 2017 г. N 306н.

Код ПС 02.008 Врач-педиатр участковый

Обобщенные трудовые функции: Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника

Наименование и код ТФ	Наименование и код компетенции
Обследование детей с целью установления диагноза (Код А/01.7)	Готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5). Способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-й Всемирной Ассамблеей здравоохранения, г. Женева (ПК-6)
Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности (Код А/02.7)	Способностью и готовность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами (ПК-8). Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8)
Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей (Код А/03.7)	Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК- 11). Способность к участию в проведении научных исследований (ПК- 21).
Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей (Код А/04.7)	Готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни (ПК- 16).
Организация деятельности медицинского	Готовность к ведению медицинской

персонала и ведение медицинской документации (Код А/05.7)	документации (ОПК- 6). Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5)
---	--

1.3.6 В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

1. Факторы, способствующие возникновению злокачественных опухолей и меры профилактики рака.
2. Симптомы наиболее частых злокачественных новообразований, патогенез их развития.
3. Современные методы диагностики злокачественных опухолей, роль и способы инструментальных и морфологических исследований
4. Современные принципы и результаты радикального и паллиативного лечения злокачественных новообразований.
5. Деонтологические аспекты в онкологии.
6. Вопросы организации онкологической помощи в России.
7. Вопросы скрининговых исследований, направленных на выявление ранних форм рака.
8. Систему диспансеризации лиц группы повышенного риска и излеченных от злокачественных новообразований.
9. Систему паллиативной помощи инкурабельным больным.
10. Научные исследования, направленные на улучшение ранней диагностики и результаты лечения онкологических больных, проводимые в нашей стране и за рубежом.
11. Основы ядерной физики: основные свойства квантовых и корпускулярных источников ионизирующих излучений, применяемых в радиотерапии.
12. Принципы и методы защиты медицинского персонала и пациентов от вредного действия ионизирующих излучений.
13. Основы дозиметрии ионизирующих излучений.
14. Биологические основы лучевой терапии: сублетальные и летальные лучевые повреждения; радиочувствительность опухолей и здоровых тканей, радиочувствительность в различные периоды клеточного цикла, кислородный эффект, особенности репопуляциклоногенов опухоли в процессе лучевой терапии; соматическое, генетическое, тератогенное действие ионизирующего излучения.
15. Лучевой, комбинированный и комплексный методы лечения злокачественных опухолей, их цели и задачи, различные режимы фракционирования дозы ионизирующго излучения, их достоинства и недостатки.
16. Особенности проведения лучевой терапии в лечении злокачественных опухолей.

Уметь:

1. На основании анамнеза, клинической картины заболевания, стадии и гистологического строения опухоли определить показания и противопоказания к лучевому лечению.
2. На основании анамнеза, клинической картины заболевания, стадии и гистологического строения опухоли определить показания и противопоказания к комбинированному лечению.

3. На основании анамнеза, клинической картины заболевания, стадии и гистологического строения опухоли определить показания и противопоказания к комплексному лечению.
4. Оформить направление больного на лучевую терапию.
5. На основании анамнеза, клинической картины заболевания, стадии и гистологического строения опухоли составить план лучевой терапии больных с часто встречающимися опухолями: рак лёгкого, пищевода, желудка; опухоли головы и шеи, кожи, шейки матки, лимфоидной ткани.
6. На основании анамнеза, клинической картины заболевания, стадии и гистологического строения опухоли составить план комбинированного лечения больных раком лёгкого, пищевода, желудка, толстой и прямой кишки, мочевого пузыря, молочной железы, меланомой кожи, опухолями ЦНС.
7. На основании анамнеза, клинической картины заболевания, стадии и гистологического строения опухоли составить план комбинированного и комплексного лечения детей с нефробластомой, нейробластомой, саркомами костей, опухолями ЦНС, мягких тканей, лимфомами.
8. Проводить самостоятельную работу с учебной, научной, справочной литературой, а также с медицинскими сайтами в интернете.
9. На основании анамнеза, клинической картины заболевания, стадии и гистологического строения опухоли составить план комплексного лечения больных раком лёгкого, пищевода, желудка, прямой кишки, молочной железы, меланомой кожи, опухолями ЦНС.

Владеть:

1. Собрать анамнез, проанализировать характер жалоб (нарушений функции органа, болевого синдрома, патологических выделений, изменений общего состояния).
2. Проводить физикальное и общеклиническое обследование онкологического больного. Анализировать данные общеклинического обследования.
3. Составить план клинического и инструментального обследования с подозрением на злокачественную опухоль. Анализировать данные лабораторных и инструментальных методов исследования.
4. Осуществить клиническое обследование больного с подозрением на злокачественное новообразование.
5. Сформулировать развёрнутый клинический диагноз, обосновать его на основе дифференциального диагноза.
6. Установить предварительный диагноз онкологического заболевания.
7. Сформулировать показания к консервативному и оперативному лечению.
8. Сформировать группу лиц повышенного риска по возникновению злокачественной опухоли.
9. Выполнить наиболее распространённые врачебные манипуляции (выполнение диагностической пункции и взятие мазков на цитологическое исследование и др.).
10. Заполнить необходимую документацию при первичном выявлении больного со злокачественным новообразованием.
11. Провести анализ причин поздней диагностики рака (заполнить необходимую документацию при первичном выявлении больного с запущенной стадией злокачественного новообразования).
12. Ведение документации в отделении лучевой терапии.
13. Основами управления аппаратами для дистанционной и контактной у-терапии, короткодистанционной, ортовольтной рентгенотерапии, линейным ускорителем электронов.

14. Составлением топографо-дозиметрических карт лучевой терапии.
 15. Оказанием неотложной помощи при угрожающих жизни осложнениях, связанных с лучевой терапией (острое расстройство дыхания, сосудистый коллапс).

1.3.7 Формы организации обучения и виды контроля

Формы организации обучения студентов	Виды контроля
<p>1. Лекции</p> <p>2. Практические занятия</p> <p>3. Самостоятельная работа у постели больного</p> <p>4. Работа в диагностических кабинетах (функциональной диагностики, рентгеновском кабинете, клинической и биохимической лабораториях)</p> <p>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)</p> <p>- интернет-класс</p> <p>- учебное дежурство</p> <p>- участие в обходах больных с заведующим кафедрой, профессором, доцентами</p> <p>- участие в научно-исследовательской работе кафедры, научных обществах и конференциях</p>	<p>Текущий контроль (входной, исходный, выходной)</p> <p>Рубежный</p> <p>Входной контроль уровня подготовленности до изучения дисциплины (тестирование, собеседование)</p> <p>Исходный и выходной контроль по теме дисциплины:</p> <p>- фронтальный опрос (устный или письменный);</p> <p>- тестирование, в том числе и компьютерное;</p> <p>- проверка домашнего задания;</p> <p>- решение ситуационных задач;</p> <p>- проверка самостоятельной работы студента по выбору;</p> <p>- 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.</p> <p>Рубежный контроль:</p> <p>контрольное занятие по нескольким разделам (тестирование, собеседование по ситуационным задачам, защита творческой работы, проверка усвоения практических навыков)</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>-зачет (тестирование, собеседование по теоретическим вопросам)</p>

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.

- **Текущий контроль** используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью студентов, в том числе самостоятельной. Текущий контроль успеваемости осуществляется на каждом учебном занятии и включает исходный и выходной контроль по одной теме раздела/модуля дисциплины/практики. Его цель – стимуляция у обучающихся стремления к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины, овладению профессиональными и общими компетенциями. В условиях рейтинговой

системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга. Исходный контроль используется для фиксирования начального уровня подготовленности обучающихся и построения индивидуальных траекторий обучения. Выходной контроль используется для фиксирования оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения конкретной темы дисциплины/практики.

В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты исходного оценивания студента используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности студента. Исходный контроль может осуществляться в форме самооценивания.

- Рубежный контроль предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения тем, раздела (ов), модуля (ей) дисциплины/практики на определенном этапе. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его рубежного рейтинга.

- **Промежуточная аттестация (зачет)** предназначена для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения определенной дисциплины/практики и позволяет оценить уровень и качество ее освоения обучающимися.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

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

№ п/п	Тематика лекций	Коды формируемых компетенций	Трудоёмкость (час)
1	Современное состояние, проблемы диагностики и перспективы развития онкологии	ОК-1,8 ПК-16	2

2	Принципы лечения злокачественных опухолей	ОПК-5, 8 ПК-5,6,8,11	2
3	Опухоли кожи. Рак и меланома	ОПК- 1,5, 6, 8, ПК- 5, 8	2
4	Предраковые заболевания и рак молочной железы;	ОК-8, ОПК- 4, 8, ПК-5, 11	2
5	Лимфомы	ОК-1,8, ОПК- 6,8, ПК-5,16	2
6	Физические и биологические основы ядерной медицины	ОК-1,8, ОПК- 1,5,6 ПК-5, 20,21, 22	2
7	Принципы и методы лучевой терапии	ОК-8, ОПК-5,8, ПК- 6,11,16,20	2
	Всего часов		14

2.3 Тематический план клинических практических занятий

№ п/п	Тематика практических занятий	Коды формируемых компетенций	Трудоёмкость (час)
1	Современное состояние проблемы и перспективы развития онкологии. Организация онкологической помощи. Предраковые заболевания. Методы диагностики злокачественных опухолей	ОК-1,8 ПК-16	5
2	Принципы лечения злокачественных опухолей	ОПК-5, 8 ПК-5,6,8,11	5
3	Опухоли кожи. Рак и меланома	ОПК- 1,5, 6, 8, ПК- 5, 8	5
4	Предраковые заболевания и рак молочной железы;	ОК-8, ОПК- 4, 8, ПК-5, 11	5
5	Лимфомы	ОК-1,8, ОПК- 6,8, ПК-5,16	5
6	Физические и биологические основы ядерной медицины	ОК-1,8, ОПК- 1,5,6 ПК-5, 20,21, 22	4
7	Принципы и методы лучевой терапии	ОК-8, ОПК-5,8, ПК- 6,11,16,20	5
	Всего часов		34

2.4 Содержание лекций

№ п/п	Тематика лекций и их краткое содержание
1	Тема: 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,

2

способствующие возникновению опухолей. Значение характера питания, курения, эндокринных нарушений, вирусов, радиоактивного и ультрафиолетового излучений, наследственности. Характеристика химических канцерогенов. Экологические аспекты циркуляция 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 расхождениях с ЗАГСом. Паллиативная помощь больным с запущенными формами злокачественных новообразований. Хосписы. **Патогенез клинических симптомов.** 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.

Тема: Принципы лечения злокачественных опухолей

Классификация методов лечения. Принципы радикальных оперативных вмешательств. Понятие «анатомической зоны», принцип футлярности. Понятие об операбельности и резектабельности. 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

	<p>формами злокачественных опухолей. Информация родственников. Правила поведения студентов в онкологической клинике.</p>
3	<p>Тема: 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 маглинизации пигментных невусов, меры профилактики их озлокачествления. Особенности роста и метастазирования. Стадии .клиническая характеристика. Признаки маглинизации невусов. Методы специального обследования (радиоизотопная диагностика, термография). Показания, противопоказания и методика забора материала для цитологического и гистологического исследований. Лечение. Результаты.</p>
4	<p>Тема: 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 адьювантной химиотерапии. Лечение инфильтративных форм рака. Отдаленные результаты. Зависимость от стадии заболевания. Система диспансеризации, реабилитация и экспертиза трудоспособности.</p>
5	<p>Тема: 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</p>

	нетрудоспособности. Социальная значимость реабилитации больных лимфогранулематозом.
6	Тема: 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. 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	Тема: 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.

2.5 Содержание клинических практических занятий

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Содержание практических занятий	Коды компетенций	Формы контроля
1	Современное состояние, проблемы и перспективы развития онкологии. Организация онкологической помощи. Предраковые заболевания.	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	ОК-1,8 ПК-16	текущий

	<p>Методы диагностики злокачественных опухолей</p>	<p>нарушений, вирусов, радиоактивного и ультрафиолетового излучения, наследственности, вторичных иммунодефицитных состояний. Понятие о первичной и вторичной профилактики рака. Борьба с курением. Гигиена питания.</p> <p>Важнейшие научные направления и современные технологии в онкологии. Динамика показателей онкологических больных.</p> <p>1.2 Организация онкологической помощи. Принципы онкологической службы в России. Клинические группы. Государственная система регистрации. Учетная документация. Анализ причин запущенности злокачественных опухолей.</p> <p>Паллиативная помощь больным с запущенными формами злокачественных новообразований. Понятие о качестве жизни онкологических больных.</p> <p>Деонтология в онкологии. Тактика врача по отношению к онкологическому больному. Правила поведения студентов в онкологической клинике. Курация больных. Доклады на обходах.</p> <p>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.</p> <p>Доклинический и клинический периоды развития рака (понятие о канцерогенезе, неоангиогенезе, биологических особенностях и минимально оставшейся болезни).</p> <p>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.</p> <p>1.4. Методы диагностики злокачественных опухолей.</p> <p>Сбор и оценка жалоб и анамнеза у онкологического больного. «Сигналы тревоги» — как признаки, требующие</p>		
--	--	--	--	--

		<p>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.</p> <p>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.</p>		
2	Принципы лечения злокачественных опухолей	<p>Теоретическая часть: Классификация методов лечения (хирургическое, лучевое, лекарственное, комбинированное, комплексное лечение).</p> <p>Принципы радикальных оперативных вмешательств. Понятие «анатомической зоны», принцип футлярности. Понятие об операбельности и резектабельности. Стандартные, расширенные, комбинированные, расширенно-комбинированные и паллиативные операции.</p> <p>Методы лучевой терапии злокачественных опухолей. Радиочувствительные и радиорезистентные опухоли. Дозы и режимы облучения. Способы повышения радиочувствительности опухолей.</p> <p>Классификация противоопухолевых лекарственных препаратов. Механизм действия. Показания к химиотерапии. Методы введения препаратов. Побочные действия и осложнения. Адывантная и</p>	ОПК-5,8, ПК-5,6,8,11	текущий

		<p>неoadьювантная химиотерапия. Стандартная и высокодозная химиотерапия, применение колониестимулирующих факторов.</p> <p>Практическая часть: Биотерапия рака (цитокины, моноклональные антитела, противоопухолевые вакцины, генотерапия, гормонотерапия, гемопозстимулирующие факторы).</p> <p>Комбинированные и комплексные методы лечения.</p> <p>Понятие о рандомизированных исследованиях в онкологии.</p>		
3	Опухоли кожи. Рак и меланома	<p>3.1. Рак кожи</p> <p>Теоретическая часть Заболеваемость. Факторы риска. Факультативный и облигатный пред-рак кожи. Меры профилактики рака.</p> <p>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.</p> <p>3.2. Меланомы.</p> <p>Эпидемиология меланом. Факторы, способствующие малигнизации пигментных невусов, клинические проявления, меры профилактики. Особенности роста и метастазирования меланом. Клиническая характеристика. Стадирование. Возможности цитологического и гистологического исследований. Лечение. Результаты.</p> <p>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.</p>	ОПК-1,5,6,8 ПК-5,8	текущий
4	Предраковые заболевания и рак молочной	<p>Теоретическая часть: Заболеваемость. Роль гормональных нарушений. Другие факторы риска: отягощенный анамнез, нерациональное питание.</p> <p>4.1. Мастопатии</p>	ОК-8, ОПК-4,8, ПК-5,11	текущий

	железы	<p>Этиопатогенез. Классификация. Локализованные и диффузные формы.</p> <p>Клиническая картина. Тактика при локализованных формах. Принципы консервативной терапии диффузных форм мастопатий. Диспансерное наблюдение. Профилактика рака молочной железы.</p> <p>4.2. Рак молочной железы</p> <p>Клинические и патоморфологические особенности, биологические факторы прогноза. Пути метастазирования. Классификация по стадиям.</p> <p>Юшника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с локализованной мастопатией и фибroadеномой.</p> <p>Особые формы рака: отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожистоподобная и панцирная, рак Педжета. Особенности течения.</p> <p>Дифференциальный диагноз.</p> <p>Практическая часть: Обследование больных</p> <p>Методика пальпации молочных желез, лимфатических узлов. Методы социального исследования (маммография, дуктография, УЗИ, МРТ, пункция, трепанобиопсия, секторальная резекция).</p> <p>Раннее выявление. Методика самообследования. Скрининг на рак молочной железы. Роль смотровых кабинетов. Профилактические осмотры.</p> <p>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.</p> <p>Отдаленные результаты лечения. Зависимость от стадии заболевания. Система диспансеризации. Реабилитация.</p>		
5	Лимфомы	<p>Теоретическая часть:</p> <p>5.1. Лимфогранулематоз</p> <p>Заболееваемость. Современные представления об этиологии и патогенезе. Гистологическая классификация лимфогранулематоза. Классификация по стадиям, признаки интоксикации, их прогностическое значение.</p> <p>Клиническая картина при поражении периферических, медиастинальных, забрюшинных лимфоузлов и внутренних органов; дифференциальный диагноз.</p> <p>Практическая часть: Значение морфологического обследования, пункционная и операционная биопсии.</p>	ОК-1,8, ОПК-6,8 ПК-5,16	текущий

		<p>Выбор метода лечения в зависимости от клинических особенностей болезни, стадии заболевания и исходных прогностических признаков.</p> <p>Лечение. Результаты. Прогноз.</p> <p>Социальная значимость реабилитации больных лимфогранулематозом.</p> <p>5.2 Неходжкинские лимфомы (лимфосаркомы)</p> <p>Заболеемость. Современные классификации. Значение иммунофенотипической характеристики опухолей (лимфомы из В- и Т-клеток-предшественников и с фенотипом периферических органов иммунной системы).</p> <p>Клиническая картина. Симптомы интоксикации. Пути метастазирования. Поражение костного мозга. Методы диагностики.</p> <p>Принципы лечения.</p>		
6	Физические и биологические основы ядерной медицины	<p>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 выявление опухолей.</p> <p>Практическая часть: разбор тематического большого 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</p>	ОК-1,8, ОПК-1,5,6 ПК 5,20,21,22	текущий

		кабинета УЗИ, клинико-биохимической лаборатории, выполнение заданий по образцу.		
7	Принципы и методы лучевой терапии	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>	ОК-8, ОПК-5,8, ПК-6,11,16,20	текущий

2.6 Интерактивные формы проведения занятий

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	5	Интерактивный опрос. Компьютерные симуляции	45 минут (0,75 часа)/ 14,7%

	злокачественных опухолей			
2	Принципы лечения злокачественных опухолей	5	Интерактивный опрос. Взаиморецензирование конспектов	45 минут (0,75 часа)/ 14,7%
3	Опухоли кожи. Рак и меланома	5	Мозговой штурм. Взаиморецензирование конспектов	45 минут (0,75 часа)/ 14,7%
4	Предраковые заболевания и рак молочной железы	5	Мозговой штурм	45 минут (0,75 часа)/ 14,7%
5	Лимфомы	5	Метод малых групп	45 минут (0,75 часа)/ 14,7%
6	Физические и биологические основы ядерной медицины	4	Мозговой штурм. Взаиморецензирование конспектов	35 минут (0,65 часа)/ 14,7%
7	Принципы и методы лучевой терапии	5	Дискуссия	45 минут (0,75 часа)/ 14,7%

2.7. Критерии оценки результатов обучения

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

- правильный, точный ответ
- правильный, но не полный или неточный ответ
- неправильный ответ
- нет ответа.

При выставлении оценок учитывается классификации ошибок и их качество:

- грубые ошибки
- однотипные ошибки
- негрубые ошибки
- недочёты.

Распределение оценок на практических занятиях (XII) семестр

№ п/п	Тема практического занятия	Теоретическая часть	Практическая часть	Общая оценка	Формы контроля
1	Современное состояние, проблемы и перспективы развития онкологии. Организация онкологической помощи. Предраковые	2-5	2-5	2-5	Теоретическая часть: устный или письменный опрос, тестовые задания, в том числе компьютерные. Практическая

	заболевания. Методы диагностики злокачественных опухолей				часть: Собеседование по ситуационным задачам, проверка практических умений у постели больного, симуляционном классе, оформление учебной истории болезни и умения работать с регламентирующим материалом и документами; выполнение упражнений по образцу
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	

Оценочные шкалы текущего контроля знаний

Успешность освоения обучающимися дисциплины (тем/разделов), практических навыков и умений характеризуется качественной оценкой и оценивается по 5-ти балльной системе: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно. Перевод отметки в балльную шкалу осуществляется по следующей схеме:

Отметка по 5 – ти балльной шкале	Отметка по бинарной системе
«5» - отлично	зачтено
«4» - хорошо	
«3» - удовлетворительно	
«2» - неудовлетворительно	Не зачтено

Критерии оценки (отметки) теоретической части

«5» - за глубину и полноту овладения содержания 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.

«4» - 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.

«3» - 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.

«2» - студент имеет разрозненные и бессистемные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает

их смысл, беспорядочно и не уверенно излагает материал, при тестировании допускает более 30% ошибочных ответов.

Критерии оценки практической части

«5» - студент ежедневно курирует тематического больного, освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины (правильно интерпретирует жалобы больного, анамнез, данные объективного осмотра формулирует клинический диагноз, назначает обследование и лечение, интерпретирует клиничко- лабораторные и инструментальные показатели с учетом нормы).

«4» - студент ежедневно курирует тематического больного, освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.

«3» - студент нерегулярно курирует больного студент владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.

«2» - студент менее 4 раз посетил курируемого больно, практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.

Критерии оценки учебной истории болезни

«5» - оформление учебной истории болезни согласно требованиям.

«4» - в учебной истории болезни студент допускает некоторые неточности в формулировке развернутого клинического диагноза, обследования и лечения.

«3» - учебная история болезни оформлена с ошибками, написана неразборчивым почерком, допущены неточности в формулировке развернутого клинического диагноза, лечения, не освещен полностью патогенез заболевания.

«2» - история болезни написана неразборчивым почерком, с грубыми ошибками (не выставлен и не обоснован развернутый клинический диагноз, не правильно назначено лечение, не освещен патогенез заболевания).

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в 3 этапа:

1. Тестовый контроль в системе «Moodle».
2. Сдача практических навыков (компетенций).
3. Ответы на вопросы для зачёта

Отметка по 5 – ти балльной шкале	Отметка по бинарной системе
«5» - отлично	зачтено
«4» - хорошо	
«3» - удовлетворительно	
«2» - неудовлетворительно	Не зачтено

Критерии итоговой оценки (промежуточная аттестация)

«Отлично» - за глубину и полноту овладения содержания 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 не уверенно излагает материал, при тестировании допускает более 30% ошибочных ответов. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.

Оценки «отлично», «хорошо», удовлетворительно, «неудовлетворительно» соответствуют «зачтено» и «не зачтено».

Учебный рейтинг студентов

Рейтинговый показатель по дисциплине формируется на основе оценки знаний, умений, навыков обучающегося по итогам промежуточной аттестации и премиальных/штрафных баллов. Максимальный результат, который может быть достигнут студентом, составляет 10 баллов (5 баллов за промежуточную аттестацию + 5 премиальных баллов), минимальный - 0 баллов.

2.8 Самостоятельная работа студентов

2.8.1 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.

2.8.2 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.

№ п/п	Тема клинического практического занятия	Время на подготовку у 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 литературы, методических рекомендаций, реферирование, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.), решение тестового задания (в письменном виде), оформление рабочей тетради	реферат «Особенности течения меланом у 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, составление конспекта, схемы, алгоритма и т.д.), решение тестового задания (в письменном виде), оформление рабочей тетради	реферат «Современные технологии лучевого лечения ЗНО у детей»
Трудоёмкость в часах		20	20	4
Общая трудоёмкость			24	

2.9. Научно – исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа (НИР) 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 достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, участие в проведении научных исследований и др. Тематика НИР 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 НИР.

- 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 НИР 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 НИР принимается бинарная шкала оценивания: «зачтено», «не зачтено».

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

3.1 Основная литература

<p>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.-</p>	<p>http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970444207.html</p>
<p>2. Терновая, 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.-</p>	<p>http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429907.html</p>
<p>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.</p>	<p>http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970462102.html</p>
<p>4. «Детская онкология»:учебник/под.ред. М.Ю.Рыкова.2изд.,Москва:ГЭОТАР-Медиа,2022</p>	<p>https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468432.html</p>
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:</p>	
<p>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.</p>	<p>http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443972.html</p>

<p>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.</p>	<p>http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970451823.html</p>
---	--

3.2 Учебно-методические материалы, подготовленные сотрудниками кафедры

1. О.В. Лысенко. Методические указания для преподавателей к проведению практических занятий основ онкологии. Благовещенск.-2017. 12с.
2. Т.Н. Коробкова. Методические рекомендации к практическим занятиям по курсу онкологии. Благовещенск.-2017. 9с.
3. О.В. Лысенко. Конспекты лекций по онкологии. Благовещенск.-2015. 20с.
4. В.П. Гордиенко. Методические рекомендации «Самостоятельная работа студентов по курсу онкологии». Благовещенск.-2016. 4с.
5. Т.Н. Коробкова. Учебно-методическое пособие по оформлению истории болезни онкологического больного. Благовещенск.-2016. 4с.
6. О.В. Лысенко, О.А. Мажарова. Учебно-методическое пособие «Щитовидная железа и ее заболевания». Благовещенск. 30с.
7. В.П. Гордиенко. Учебно-методическое пособие «Опухоли легкого. Новообразования средостения». Благовещенск.-2015. 4с.
8. О.В. Лысенко. Учебно-методическое пособие «Заболевания молочной железы». Благовещенск.-2015. 10с.
9. Наборы ситуационных задач по темам:
 - опухоли молочных желез
 - опухоли щитовидной железы
 - опухоли кожи
 - злокачественные лимфомы
 - опухоли почек и брюшинного пространства
 - опухоли детского возраста
 - деонтология в онкопедиатрии

3.3 Материально-техническая база образовательного процесса

3.3.1 Перечень оборудования, используемого при обучении студентов

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 EpsonEMP-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 Medisco101043			1
6	Ультразвуковой сканер экспертного класса Mindray DC8			1
7	Негатоскоп			3
3.3.2 Мультимедийные материалы, электронная библиотека				
1	www.medlib.ru-консультантстудента			
2	MD Consul-First Consult			
3	База данных «Медицина»			
4	Polpred.com–обзор СМИ			
5	Электронная бизнес-энциклопедия «Медицинский менеджмент»			
6	Компьютерный тест-контроль знаний по темам практических занятий и лекций			
Фото- и видеоматериалы				

1	<p>Микрофотографии (слайды):</p> <p>«Злокачественные новообразования кожи и мягких тканей»</p> <p>«Рак молочной железы»</p> <p>«Рак желудка»</p>
	<p>Презентации лекций и практических занятий:</p> <p>«Вопросы общей онкологии. Структура и организация онкопомощи в РФ»</p> <p>«Эпителиальные опухоли кожи»</p> <p>«Меланома»</p> <p>«Рак молочной железы»</p> <p>«Пострадиационномастэктомический синдром»</p> <p>«Рак легкого»</p> <p>«Болезнь Ходжкина»</p> <p>«Рак желудка»</p> <p>«Рак легкого»</p> <p>«Неотложные состояния в онкологии»</p> <p>«Химиотерапия злокачественных опухолей»</p> <p>«Рак пищевода»</p> <p>«Колоректальный рак»</p>
3	<p>Видеофильмы:</p>
	<p>«Методики биопсий»</p> <p>«Операции на молочной железе»</p> <p>«Операции при раке щитовидной железы»</p> <p>«Методы изотопного обследования больных при раке щитовидной железы»</p> <p>«Эндоскопические операции при опухолях легкого и средостения»</p>
Прочие наглядные материалы	
1	<p>Тематические стенды:</p> <p>«Рак легкого»</p> <p>«Рак желудка»</p> <p>«Рак молочной железы»</p> <p>«Химиотерапия злокачественных новообразований»</p> <p>«Структура онкопомощи в РФ»</p>

3.4. Перечень программного обеспечения, используемого 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 ЗКЛ(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

3.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<https://minzdrav.gov.ru/> – Министерство здравоохранения Российской Федерации

<https://oncology.ru/> - Онкология

https://cr.minzdrav.gov.ru/clin_recomend - Рубрикатор клинических рекомендаций

www.medlib.ru – Медицинская библиотека

<https://www.studentlibrary.ru/> - Консультант студента

www.amursma.ru – Амурская ГМА

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

№ п/п	Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы				
1	«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.	библиотека, индивидуальный доступ	http://www.studmedlib.ru/
2	«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.rosmelib.ru/cgi-bin/mb4x
3	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/
4	OxfordMedicineOnline.	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают TheOxfordHandbookofClinicalMedicine и TheOxfordTextbookofMedicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	библиотека, свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com

5	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/
6	Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	библиотека, свободный доступ	http://med-lib.ru/
Информационные системы				
7	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/
8	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.irktsk.ru/
Базы данных				
9	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/
10	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
11	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/
12	Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и	библиотека, свободный доступ	http://www.edu.ru/ http://window.edu.ru/catalog/?p

		здравоохранения.		rubr=2.2.81.1
Библиографические базы данных				
13	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.sml.rssi.ru/
14	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
15	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/
16	Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал. Последнее обновление 7 февраля 2021 г.	библиотека, свободный доступ	http://www.medline.ru

4. Фонд оценочных средств

4.1 Примеры тестовых заданий текущего контроля знаний (исходного, выходного) с эталонами ответов.

1. В структуре смертности детей в экономически развитых странах, по данным ВОЗ, на первом месте стоит смерть от:

- А) злокачественных опухолей
- Б) несчастных случаев
- В) инфекционных заболеваний
- Г) убийства и самоубийства

2. Среди причин детской смертности в экономически развитых странах, по данным ВОЗ, злокачественные новообразования занимают место:

- А) первое
- Б) второе
- В) третье
- Г) четвертое
- Д) пятое

3. В структуре смертности взрослого населения в экономически развитых странах, по данным ВОЗ, злокачественные новообразования занимают место:

- А) первое
- Б) второе
- В) третье
- Г) четвертое

4. В структуре смертности детей в возрасте до 14 лет в России злокачественные новообразования занимают:

- А) первое
- Б) второе
- В) третье
- Г) четвертое

5. Заболеваемость злокачественными новообразованиями у детей в экономически развитых странах составляет в среднем на 100.000 детского населения:

- А) 8 - 11 детей
- Б) 12 - 14 детей
- В) 15 - 17 детей
- Г) 18 - 19 детей

6. Ежегодно в России заболевают доброкачественными опухолями на 100.000 детского населения в среднем до:

- А) 350 детей
- Б) 450 детей
- В) 550 детей
- Г) 650 детей

7. Особенности морфологии солидных опухолей у детей:

- А) преобладание эпителиальных опухолей
- Б) преобладание опухолей мезенхимального происхождения
- В) преобладание нейроэндокринных опухолей
- Г) преобладание нейроэндокринных и эпителиальных опухолей

8. Риск возникновения повторных злокачественных опухолей в семьях, где имеется ребенок, относящийся к генетически детерминированной группе, составляет:

- А) 5-10%
- Б) 15-25%
- В) 30-45%
- Г) 50-65%
- Д) 70-75%

9. Первое место в структуре онкогематологических заболеваний у детей занимают:

- А) острые лейкозы
- Б) хронические лейкозы
- В) лимфома Ходжкина
- Г) неходжкинские лимфомы

10. Из солидных злокачественных опухолей чаще всего в детском возрасте встречаются:

- А) саркомы мягких тканей

- Б) опухоли почек
- В) нейробластома
- Г) опухоли ЦНС

Эталоны ответов:

1 - В	2 - Д	3 - Б	4 - Г	5 - Г
6 - В	7 - Г	8 - Д	9 - А	10 - А

Входной контроль уровня подготовленности обучающихся до начала изучения дисциплины проводится в системе Moodle - эл. адрес <https://educ-amursma.ru/enrol/index.php?id=404>

Эталоны ответов:

1 - В	2 - Д	3 - Б	4 - Г	5 - Г
6 - В	7 - Г	8 - Д	9 - А	10 - А

4.2 Примеры ситуационных задач текущего контроля знаний (с эталонами ответов)

Ситуационная задача 1. Больной Л, 9 лет, заболел остро, когда появились боли в животе. Бригадой скорой помощи был доставлен в хирургическое отделение, где было высказано предположение о кишечной непроходимости. По данным УЗИ подтверждена кишечная непроходимость, выявлено значительное увеличение лимфатических узлов брюшной полости и забрюшинного пространства, асцит. В общем анализе крови лейкоцитоз 23 тыс, в лейкоцитарной формуле определяются клетки с базофилией и вакуолизацией цитоплазмы.

Инструкция: Выберите один правильный ответ:

1.1. Наиболее вероятный диагноз:

- А. Кишечная непроходимость
 - Б. Острый миелоидный лейкоз
 - В. Лимфома Беркитта
 - Г. Анапластическая крупноклеточная лимфома
 - Д. Лейкемоидная реакция
- Ответ: Б

1.2. Какие дополнительные методы позволят установить окончательный диагноз

- А. Миелограмма
 - Б. Позитронно-эмиссионная томография
 - В. Цитологическое и гистологическое исследование
 - Г. Проточная цитофлуориметрия
 - Д. Компьютерная томография
- Ответ А

Ситуационная задача 2. Больной И., 5 лет поступил в клинику в тяжелом состоянии, с выраженной интоксикацией, анемическим, геморрагическим синдромами, признаками флебита, удлинением активированного частичного тромбопластинового времени по данным коагулограммы.

Инструкция: Выберите один правильный ответ:

2.1. Какие исследования необходимо провести для установления диагноза?

- А) общий анализ крови, миелограмма, УЗИ
 - Б) биохимический анализ крови, компьютерную томографию
 - В) цитогенетическое исследование на определение гена BCR/ABL
 - Г) молекулярно-биологическое исследование на ген PML/RARA
 - Д) коагулограмма
- Ответ А

2.2. Наиболее вероятный клинический диагноз:

- А) острый лимфобластный лейкоз
 - Б) острый промиелоцитарный лейкоз
 - В) Лимфома Беркитта с поражением костного мозга
 - Г) острый мегакариобластный лейкоз
 - Д) лимфобластная лимфома из клеток-предшественников
- 2.3. Основной препарат для лечения данного пациента:

Ответ А

- А) ритуксимаб
 - Б) циклофосфан
 - В) АТРА
 - Г) метотрексат
 - Д) L-аспарагиназа
- Ответ А

Ситуационная задача 3. У девочки 7 лет лихорадка 10 дней. Выявлено генерализованное увеличение лимфатических узлов, гепатоспленомегалия, подкожные кровоизлияния и кровоизлияния в слизистой полости рта, воспалительный процесс в ротоглотке.

Инструкция: Выберите один правильный ответ:

3.1. Кроме общеклинических анализов, прежде всего, необходимо провести:

- А) пункцию костного мозга
 - Б) биопсию лимфатического узла
 - В) реакцию Пауля-Бурнея
 - Г) биопсию селезенки
 - Д) биопсию печени
- Ответ А

3.2. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз:

- А) острый лейкоз
 - Б) инфекционный мононуклеоз
 - В) ОРВИ
 - Г) геморрагический васкулит
 - Д) тромбоцитопеническая пурпура
- Ответ Б

3.3. После проведения иммунофенотипирования получено заключение о преобладании популяции клеток с aberrantным фенотипом, характерным для острого миелоидного лейкоза. Какое дополнительное исследование необходимо провести для уточнения диагноза?

- А) иммунофенотипирование селезенки
 - Б) иммуногистохимия лимфатического узла
 - В) цитогенетическое исследование костного мозга
 - Г) УЗИ брюшной полости
 - Д) ларингоскопию
- Ответ В

3.4. Наметьте тактику лечения пациентки

- А) длительная полихимиотерапия с последующей поддерживающей терапией
 - Б) мультиагентная «блоковая» химиотерапия с поддерживающей терапией
 - В) монохимиотерапия
 - Г) таргетная терапия
 - Д) иммунохимиотерапия
- Ответ Г

4.3. Тестовый контроль для промежуточной аттестации (с эталонами ответов)

Проводится системе Moodle - эл.адрес <https://educ-amursma.ru/enrol/index.php?id=404>

Общее количество тестовых заданий - 150 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.

4. Злокачественные опухоли характеризуются

- а) наличием капсулы;
- б) инфильтративным ростом в окружающие органы и ткани;
- в) снижением силы сцепления клеток;
- г) оттеснением окружающих тканей.

5. Доброкачественные опухоли характеризуются

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

6. Методы первичной диагностики рака пищевода

- а) компьютерная томография;
- б) рентгенография пищевода;
- в) эзофагоскопия с биопсией;
- г) морфологическое исследование биопсийного материала.

7. Первые клинические проявления рака прямой кишки

- а) непроходимость кишечника;
- б) примесь слизи в кале;
- в) примесь слизи и гноя в кале;
- г) чувство полного опорожнения кишечника.

8. Ранние симптомы рака восходящего отдела ободочной кишки

- а) кишечная непроходимость;
- б) патологические примеси в кале;
- в) анемия;
- г) все перечисленное.

9. Цель проведения профилактических медицинских осмотров

- а) ранняя диагностика злокачественных опухолей;
- б) отбор больных подлежащих наблюдению у онколога;
- в) лечение предраковых заболеваний.
- г) выявление ЗНО

10. Категории больных, которым можно планировать 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.

4.4. Перечень практических навыков, которыми должен обладать студент после освоения дисциплины

По разделу общая онкология:

1. Собрать анамнез, проанализировать характер жалоб (нарушений функции органа болевого синдрома, патологических выделений, изменений общего состояния).
2. Проводить физикальное и общеклиническое обследование онкологического больного, Анализировать данные общеклинического обследования.
3. Провести физикальное обследование первичного очага опухоли, зон регионарного и отдалённого метастазирования.
4. Установить предварительный диагноз онкологического заболевания.

По разделу лучевая терапия:

1. Сформулировать предварительный диагноз (с последующим направлением к врачу-специалисту).
2. Составить план клинического и инструментального обследования больного с подозрением на злокачественную опухоль.
3. Оценить результаты инструментальных методов исследования: рентгенологических, эндоскопических, радиоизотопных, УЗИ, КТ и МРТ, цитологических и гистологических.
4. Составление топографо-дозиметрических карт лучевой терапии.
5. Навыки управления аппаратами для дистанционной и контактной у-терапии, короткодистанционной, ортовольтной рентгенотерапии, линейным ускорителем электронов.
6. Оказанием неотложной помощи при угрожающих жизни осложнениях, связанных с лучевой терапией (острое расстройство дыхания, сосудистый коллапс)

По разделу частная онкология:

1. Сформировать группы лиц повышенного риска по возникновению злокачественной опухоли.
2. Выполнить наиболее распространённые врачебные манипуляции (выполнение диагностической пункции и взятие мазков на цитологическое исследование и др.).
3. Заполнить необходимую документацию при первичном выявлении больного со злокачественным новообразованием.
4. Осуществить клиническое обследование больного с подозрением на злокачественное новообразование.

4.5. Перечень вопросов к зачету

1. Определение понятий «опухоль» и «рак». Основные свойства опухолей (беспредельность роста, относительная автономность, клеточная атипия, метастазирование).
2. Этиология опухолей у детей. Внешние и генетические факторы. Причины возникновения индуцированных опухолей.
3. Пути метастазирования опухолей, этапы.
4. Организация онкопедиатрической службы. Группы диспансерного учета.
5. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований в детском возрасте. Структура заболеваемости.
6. Группы повышенного риска по онкопатологии у детей.
7. Принципы деонтологии в онкопедиатрии.
8. Особенности диагностики опухолей у детей. Принципы онкологической настороженности педиатров.
9. Лечение злокачественных новообразований. Особенности лечения опухолей у детей.

10. Общие принципы хирургического лечения онкологических больных: абластика, антибластика, футлярность. Виды оперативных вмешательств. Особенности оперативных вмешательств у детей при опухолевой патологии.
11. Папиллярный и фолликулярный рак щитовидной железы. Происхождение, регионарное метастазирование, основные органы - мишени.
12. Диагностика узловых новообразований щитовидной железы у детей. Дифференциальная диагностика. Лечебная тактика.
13. Лечение рака щитовидной железы у детей.
14. Факультативные и облигатные предраки кожи.
15. Базалиома и плоскоклеточный рак кожи. Особенности роста и распространения. Диагностика и лечения.
16. Классификация невусов. Меланомоопасные и неопасные невусы. Синдром активации невуса.
17. Меланома: происхождение, клинические признаки. Диагностика, лечение, прогноз..
18. Классификация опухолей мягких тканей. Метастазирование.
19. Принципы лечения опухолей мягких тканей.
20. Классификация опухолей костей у детей. Этиология.
21. Принципы лечения остеогенной саркомы, саркомы Юинга.
22. Классификация опухолей средостения и их топография в детском возрасте.
23. Клинические проявления опухолей средостения. Общие принципы диагностики и лечения.
24. Клиника и диагностика опухолей легкого у детей.
25. Гистологические формы ЛГМ, частота встречаемости в детском возрасте.
26. Клинические проявления лимфогранулематоза - локальные, общие. Классификация.
27. Гистологические формы неходжкинских лимфом у детей. Особенности течения.
28. Дифференциальная диагностика лимфаденопатий у детей.
29. Клиника опухоли Вильмса, особенности у детей раннего возраста.
30. Методы диагностики опухолей почек. Принципы лечения.
31. Классификация опухолей забрюшинного пространства. Диагностика.
32. Клиника опухолей надпочечников у детей. Диагностика.
33. Классификация опухолей молочных желез.
34. Фиброаденома - клиника, диагностика, лечение.
35. Диффузная и очаговая мастопатия - этиология, клиника, диагностика, лечение.
36. Лечение рака молочной железы.
37. Классификация герминоклеточных опухолей. Гистогенез.
38. Методы лечения герминоклеточных опухолей.
39. Опухоли печени у детей. Гистологическая классификация.
40. Опухоли желудка - доброкачественные и злокачественные.
41. Клиника, диагностика, методы лечения опухолей желудка.
42. Опухоли ободочной кишки - доброкачественные и злокачественные.

5. Этапы формирования компетенций и шкала оценивания



Первый этап – знание по темам (на каждом занятии оформляется в виде вопросов студент должен знать), разделам (вопросы итогового занятия), дисциплине (вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию).

Второй этап – умения по практическим манипуляциям на основе знаний (оформляется в виде – студент должен уметь).

Третий этап – владение навыками применения в определенной клинической ситуации (решение клинической ситуации (задачи), с демонстрацией практического выполнения).

Для оценки освоения компетенций принимается бинарная шкала оценивания компетенции: удовлетворительно – освоил компетенцию (выставляется зачтено), неудовлетворительно – не освоил компетенцию (выставляется не зачтено).

Этапы формирования компетенций и описание шкал оценивания

№п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Оценочные средства
			знать	уметь	владеть	
1	ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Главные исторические этапы развития онкологии, предмет и задачи дисциплины, связь с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами;	Охарактеризовать этапы становления онкологии как науки, этапы оказания онкопомощи	Способность анализировать значимость онкологии на современном этапе	Контрольные вопросы, типовые тестовые задания, ситуационные задачи

			основные понятия, используемые в онкологии			
2	ОК-8	готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Порядки оказания медицинской помощи детям, стандарты медицинской помощи детям по заболеваниям, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям, Стандарты медицинской помощи детям по заболеваниям. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям (профстандарт	Составить план клинического и инструментального обследования при подозрении на злокачественную опухоль	Определены тактика ведения онкологических больных в зависимости и от нозологии и стадии заболевания	Контрольные вопросы, типовые тестовые задания, ситуационные задачи
3	ОПК-1	готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учётом основных требований информационной безопасности	Биологические особенности опухолевого роста, факторы, способствующие возникновению опухоли. Характеристику проявлений опухолевого атипизма (роста, деления опухолевых клеток, инвазии, обмена веществ, структуру, функции)	Понимать основы диагностики, лечения и профилактики и злокачественных опухолей	Навыками наблюдения, анализа данных, способствующих возникновению злокачественных опухолей	
4	ОПК-4	Способность и готовность реализовать	Особенности организации онкологической службы в	Проводить дифференцированный диагноз	Владеть простейшими медицинскими	Контрольные вопросы,

		этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	России, принципы и пути своевременной диагностики и профилактики злокачественных опухолей.	доброкачественных и злокачественных опухолей	ми инструментами (фонендоскоп, шпатель, скальпель и др.)	типовые тестовые задания, ситуационные задачи
5	ОПК-5	Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	Методику анализа результатов деятельности	Обосновать необходимость проведения анализа собственной деятельности	Навыками анализа врачебной деятельности	Контрольные вопросы, типовые тестовые задания, ситуационные задачи
6	ОПК-6	готовность к ведению медицинской документации	Систему диспансеризации лиц группы повышенного риска и излеченных от злокачественных новообразований. Вопросы организации онкологической помощи в России	На основании анамнеза, клинической картины заболевания, стадии и гистологического строения опухоли составить план лечения больного	Заполнить необходимую документацию при первичном выявлении больного со злокачественным новообразованием. Ведение документации в отделении лучевой терапии	Контрольные вопросы, типовые тестовые задания, ситуационные задачи
7	ОПК-8	готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Эпидемиологию рака у детей, факторы риска ЗНО, вопросы первичной и вторичной профилактики	Интерпретировать статистические показатели работы онкослужбы, диагностировать ранние стадии ЗНО у детей, организовать родителей на раннюю	Методами скрининговой диагностики ЗНО у детей	Контрольные вопросы, типовые тестовые задания, ситуационные задачи

				диагностику ЗНО		ные задачи
8	ПК-5	Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Симптомы и синдромы проявления основных локализаций ЗНО у детей	Оценить результаты обследования и сформулировать клинический диагноз	Общеклиническими приёмами оценки состояния пациента	Контрольные вопросы, типовые тестовые задания, ситуационные задачи
9	ПК-6	Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-й Всемирной Ассамблеей здравоохранения, г. Женева, 1989г.	Симптомы и синдромы проявления основных локализаций ЗНО у детей	Оценить результаты обследования и сформулировать клинический диагноз	Общеклиническими приёмами оценки состояния пациента	Типовые тестовые задания собеседование
10	ПК-8	способность к определению тактики ведения пациентов различными нозологическими формами	Факторы, способствующие возникновению опухолей и меры профилактики; структуру заболеваемости злокачественными опухолями у детей; патогенез и клинические синдромы наиболее	Собрать и проанализировать информацию об онкологическом больном; провести физикальное обследование первичного очага опухоли, зон регионарного и	Практически всеми навыками анализа болевых ощущений, нарушений функции органа и возникших патологических выделений; навыками составления плана клинического, лабораторно	Типовые тестовые задания

			частых злокачественных опухолей у детей	отдалённого метастазирования	го и инструментального обследования для подтверждения или исключения злокачественной опухоли	
11	ПК-11	Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Стандарты лечения больных со ЗНО	Составить план комбинированного и комплексного лечения пациента	Навыками ведения больных с основным и локализациями ЗНО	
12	ПК-16	Готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	профилактику онкозаболеваний, навыки здорового образа жизни	Определить значимость гигиенических мероприятий для здорового образа жизни	Навыками проведения бесед по воспитанию здорового образа жизни с целью предупреждения заболеваний	Оценка качества подготовленной работы, доклада и его иллюстрации
13	ПК-20	Готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	Эпидемиологию рака у детей, факторы риска ЗНО, вопросы первичной и вторичной профилактики	Интерпретировать статистические показатели работы онкослужбы, диагностировать ранние стадии ЗНО у детей.	Методами скрининговой диагностики ЗНО у детей	Контрольные вопросы, типовые тестовые задания
14	ПК-21	Способность участию в проведении научных исследований	Профилактику онкозаболеваний, навыки здорового образа жизни	Определить значимость гигиенических мероприятий для здорового образа жизни	Навыками проведения бесед по воспитанию здорового образа жизни с целью	Оценка качества подготовленной самостоятельной работы, доклада и

					предупреждения заболеваний	его иллюстраций
15	ПК-22	Готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Современные методы диагностики злокачественных опухолей, патогенез их развития	Проводить самостоятельную работу с учебной, научной, справочной литературой, а также с медицинскими сайтами в интернете	Собрать анамнез, проанализировать характер жалоб (нарушение функции органа, болевого синдрома, изменений общего состояния)	

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 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	Доступ удаленный,	https://e.lanbook.com/

	учебного и научного характера медицинской тематики, созданная с целью реализации сетевых форм профессиональных образовательных программ, открытый доступ к учебным материалам для вузов-партнеров	после регистрации под профилем вуза	
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	свободный доступ	http://webmed.irkutsk.ru

	наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.		/
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	http://www.ncbi.nlm.nih.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	Полный функционал сайта доступен	http://elibrary.ru/defaultx.asp

	eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	после регистрации	
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.scbm.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 № К1029608/23 от 04.09.2023
10.	Среда электронного обучения ЗКЛ(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