ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 42F37089602553CC95510B0D3DE3D8BF
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Действителен: с 03.07.2026 до 26.09.2027

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по непрерывному
медицинскому образованию и развитию
регионального здравоохранения
_____И.Ю. Макаров
Решение ЦКМС
Протокол № 7
от «27» апреля 2023г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России
_____Г.В. Заболотских
Решение ученого совета
Протокол № 15
от «16» мая 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА» ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.57 ОНКОЛОГИЯ

Б1.В. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В. 01 «Лучевая диагностика»

Форма обучения: очная

Продолжительность: 216 часов

Трудоемкость в зачетных единицах – 6 з. е.

Благовещенск, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Лучевая диагностика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.57 «Онкология» разработана сотрудниками кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии с курсом онкологии на основании федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1100 от 25.08.2014 г.

Авторы:

Заведующий кафедрой лучевой диагностики, лучевой терапии с курсом онкологии, д.м.н., профессор В.П. Гордиенко
Доцент кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии с курсом онкологии, к.м.н. О.В. Лысенко

Рецензенты:
Олифирова Ольга Степановна - д.м.н., заведующая кафедрой хирургических болезней ФПДО
Коробкова Татьяна Николаевна – главный внештатный онколог МЗ Амурской области

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии с курсом онкологии ФПДО протокол № 6
от «07» марта 2023г.

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

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК №9:
протокол № 7
от «19» апреля 2023г.

Председатель ЦМК №9, к.м.н. _____ С.В. Медведева

СОГЛАСОВАНО

Декан ФПДО _____ С.В. Медведева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка …… …4
1.1. Краткая характеристика дисциплины …… …..4
1.2. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции) …… . .4
1.3. Перечень планируемых результатов обучения…… .. 7
1.4. Формы организации обучения ординаторов ……9
1.5. Виды контроля …… ….. 10
2. Содержание рабочей программы …… .. 10
2.1 Объём дисциплины «Лучевая диагностика» …… 10
2.2 Тематический план лекций …….… 12
2.3 Тематический план клинических практических занятий ……. 12
2.4 Самостоятельная работа ординаторов ……..12
2.5 Критерии оценивания результатов обучения ……13
3.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины ……...14
3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы ……...14
3.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы ординаторов, в том числе подготовленного кафедрой …….…15
3.2.1. Учебно-методические материалы ……16
3.2.2. Учебно-методические материалы, подготовленные сотрудниками кафедры 16
3.3. Описание материально-технической базы ……17
3.3.1. Перечень программного обеспечения …….18
3.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для освоения дисциплины …… …….19
4.Фонд оценочных средств …… …..22
4.1. Примеры тестовых заданий текущего и рубежного контроля …… ….22
4.2. Примеры ситуационных задач 23
4.3. Тестовые задания к промежуточной аттестации …….25
4.4. Перечень практических навыков, обязательных для освоения …….....26
4.5. Перечень вопросов к промежуточной аттестации ……..…. 28
5.Перечень компетенций, этапов их формирования 33

1. Пояснительная записка

1.1. Краткая характеристика дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Лучевая диагностика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности Онкология является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по направлению онкологии.

Цель освоения рабочей программы дисциплины «Лучевая диагностика» основной профессиональной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Онкология» - подготовка квалифицированного врача – специалиста онколога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по онкологии.

Задачи освоения рабочей программы дисциплины «Лучевая диагностика» основной профессиональной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Онкология»:

- Сформировать объём базовых, фундаментальных медицинских знаний, умений, навыков, формирующих профессиональные компетенции врача - онколога с целью самостоятельного ведения больных и способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- Сформировать умения в освоении новейших прогрессивных технологий и методик в сфере профессиональных интересов по специальности «Онкология».
- Подготовить врача – специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности в области онкологии.
- Сформировать знания об амбулаторно-поликлинической службе как звена организации лечебно-профилактической помощи в системе здравоохранения. Совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики заболеваний, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями, принципам реабилитации больных.

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции)

Процесс изучения дисциплины «Лучевая диагностика» направлен на формирование следующих универсальных компетенций – УК -1,2,3 и профессиональных компетенций – ПК 1,2,3,4,5,6,7,8,9

Квалификационная характеристика по должности врач-онколог

После прохождения изучения модуля ординатор должен:

Знать:

- факторы, способствующие возникновению злокачественных опухолей и меры профилактики рака;
- симптомы наиболее частых злокачественных новообразований, патогенез их развития;
- современные методы диагностики злокачественных опухолей, роль и способы инструментальных и морфологических исследований;
- современные принципы и результаты радикального и паллиативного лечения злокачественных новообразований;
- деонтологические аспекты в онкологии;
- общие вопросы организации рентгенологической службы в России, основные директивные документы, определяющие её деятельность
- физику рентгеновских лучей, основы рентгенотехники
- биологическое действие рентгеновских лучей, основы дозиметрии и меры защиты больных и персонала от их вредного воздействия
- основы фотопроцесса
- рентгенологическую анатомию и физиологию органов и систем
- методы лучевой диагностики (УЗИ, радиоизотопный, тепловидение и др.)
- вопросы скрининговых исследований, направленных на выявление ранних форм рака;
- систему диспансеризации лиц группы повышенного риска и излеченных от злокачественных новообразований;
- основы общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности организма
- научные исследования, направленные на улучшение ранней диагностики и результаты лечения онкологических больных, проводимые в нашей стране и за рубежом;
- основы ядерной физики: основные свойства квантовых и корпускулярных источников ионизирующих излучений, применяемых в радиотерапии;
- принципы и методы защиты медицинского персонала и пациентов от вредного действия ионизирующих излучений;
- основы дозиметрии ионизирующих излучений;
- биологические основы лучевой терапии: сублетальные и летальные лучевые повреждения; радиочувствительность опухолей и здоровых тканей, радиочувствительность в различные периоды клеточного цикла, кислородный эффект, особенности репопуляции клоногенов опухоли в процессе лучевой терапии; соматическое, генетическое, тератогенное действие ионизирующего излучения;
- лучевой, комбинированный и комплексный методы лечения злокачественных опухолей, их цели и задачи, различные режимы фракционирования дозы ионизирующкго излучения, их достоинства и недостатки;
- особенности проведения лучевой терапии в лечении злокачественных опухолей;

- вопросы реабилитации и диспансерного наблюдения при различных заболеваниях, показания к санаторно-курортному лечению;
- современные методы клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- основы фармакотерапии; механизм действия основных групп лекарственных веществ; показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением.

Уметь:

- на основании анамнеза, клинической картины заболевания, стадии и гистологического строения опухоли определить показания и противопоказания к лучевому лечению;
- применять объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания
- составить план рентгенологического исследования больного, уметь оценивать тяжесть состояния больного, проводить дифференцированный диагноз;
- обоснованно применять функциональные пробы и фармакологические средства
- оформить направление больного на лучевую терапию;
- определить необходимость проведения специальных рентгенологических исследований в условиях диагностического пневмоторакса, пневмомедиастинума, пневмоперитонеума, бронхографии, миелографии, ангиографии, лимфографии и др.
- провести дифференциальную диагностику, составить протокол рентгенологического исследования, сформулировать и обосновать клинико-рентгенологическое заключение
- проводить самостоятельную работу с учебной, научной, справочной литературой, а также с медицинскими сайтами в интернете;
- осуществлять анализ работы рентгенодиагностического кабинета и вести отчётность о его работе в соответствии с установленными требованиями
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению, утверждённую в установленном порядке

Владеть навыками:

- ведения медицинской документации, проведения диспансеризации населения и оценки ее эффективности;
- сбора анамнеза, анализа характера жалоб (нарушений функции органа, болевого синдрома, патологических выделений, изменений общего состояния);
- выбирать правильный алгоритм исследования с учётом предполагаемого заболевания
- проведения физикального и общеклинического обследования онкологического больного. Анализировать данные общеклинического обследования;

- составления плана клинического и инструментального обследования с подозрением на злокачественную опухоль. Анализировать данные лабораторных и инструментальных методов исследования;
- проведения расчёта основных условий экспозиции в оптимальном режиме исследования
- интерпретации результатов клинических анализов, биохимических, онкологических методов исследований;
- проведения обследования больных (сбор жалоб и анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- методикой биопсии опухолей;
- методикой плевральной и абдоминальной пункции;
- методикой лечебных блокад, трахеостомии, остановки кровотечения;
- оказания первой врачебной помощи при ургентных состояниях (СЛР, при различных видах шоках, коме, ожогах и обморожении, отравлениях и др.);
- инвазивных манипуляций (внутрикостные, внутривенные инъекции, люмбальные пункции).

Требования к квалификации

Высшее профессиональное образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (ординатура) по специальности «Онкология» или профессиональная переподготовка по специальности «Онкология» при наличии подготовки в ординатуре по специальности «Общая врачебная практика (семейная медицина) без предъявления к стажу работы.

Выпускник, освоивший программу дисциплины «Лучевая диагностика» по специальности Онкология должен обладать следующими универсальными **компетенциями:**

* готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

*готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

*готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности «Онкология», должен обладать профессиональными компетенциями:

профилактическая деятельность:

*готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и

условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
*готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ПК-2);
*готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
*готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
(ПК-4);
диагностическая деятельность:
*готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
(ПК-5);
лечебная деятельность:
*готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи (ПК-6);
*готовностью к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
Реабилитационная деятельность:
*готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикоментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
*готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
(ПК-9).

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Лучевая диагностика». Перечень знаний, умений и владений выпускника, освоившего программу дисциплины «Лучевая диагностика».

В результате прохождения дисциплины ординатор должен:
знать: общие вопросы организации онкологической помощи в Российской Федерации и работы больнично-поликлинических учреждений;

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- нормативные правовые акты, регулирующие вопросы оборота сильнодействующих, психотропных и наркотических средств;

- организацию онкологической помощи взрослому населению, роль службы скорой и неотложной помощи в терапии ургентных состояний в онкологии;
- территориальные программы государственных гарантий оказания гражданам медицинской помощи (виды медицинской помощи, предоставляемой бесплатно, в рамках программы обязательного медицинского страхования, за счёт средств бюджета всех уровней);
- эпидемиологию онкологических заболеваний;
- клиническую анатомию, физиологию органов и систем организма, взаимосвязь функциональных систем и уровни их регуляции;
- современные представления об этиологии и патогенезе злокачественных новообразований, механизмах канцерогенеза на уровне клетки, органа, организма;
- отличия и взаимосвязь злокачественных новообразований и предопухолевых заболеваний; принципы метастазирования опухолей; международные гистологические классификации опухолей (МКБ-О);
- вопросы онкологической настороженности, симптоматику злокачественных новообразований на ранних стадиях;
- предраковые состояния и заболевания, клиническую симптоматику, макро- и микроскопическую характеристику доброкачественных и злокачественных опухолей основных локализаций, их диагностику и лечение;
- общие и специальные методы исследования в онкологии; первичную и уточняющую диагностику, показания к применению рентгенологических, эндоскопических, радиоизотопных и др. исследований, роль морфологического метода;
- специфическую и неспецифическую лекарственную терапию, показания и противопоказания к лучевой и химиотерапии в монорежиме, а также в пред- и послеоперационном периодах;
- принципы органосохранного и функциональнощадящего хирургического лечения;
- комбинированные и комплексные лечебные программы;
- принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ухода, рациональное;
- питание больных на всех этапах терапии;
- вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, организации врачебной экспертизы, реабилитации и диспансеризации онкологических больных;
- характер паллиативной помощи онкологическим больным в терминальном периоде заболевания;
- методы обезболивания, особенности лечения хронической боли у онкологических больных ненаркотическими и наркотическими анальгетиками;

- основы первичной и вторичной профилактики; методы массового скрининга для выявления опухолей;
- вопросы онкологической статистики;
- деонтологию и медицинскую этику;
- формы и методы санитарно-просветительной работы;
- основы законодательства Российской Федерации в сфере здравоохранения, касающиеся прав и обязанностей врачей и пациентов; основы трудового законодательства, охраны труда и пожарной безопасности;
- санитарные нормы функционирования учреждений здравоохранения.

по окончании обучения врач-онколог должен уметь:

- провести профилактический осмотр с целью выявления скрыто протекающего новообразования;
- заподозрить опухоль на основании жалоб по данным физикального обследования и клинических анализов;
- провести обследования с целью подтверждения диагноза, установления стадии и оценки функционального состояния больного;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований;
- обосновать показания к хирургическому, лучевому и лекарственному лечению, составить план комбинированного и комплексного лечения, оформить медицинскую документацию на онкологического больного, проводить диспансеризацию больных.

по окончании обучения врач-онколог должен владеть навыками:

- физикального обследования с целью выявления опухоли, регионарных и отдаленных метастазов;
- определения кожных и ареоло-сосочковых симптомов рака молочной железы, пальцевого исследования органов малого таза, бимануального ректовагинального исследования,
  осмотра шейки матки в зеркалах и взятия мазков-отпечатков из цервикального канала; раздельного диагностического выскабливания шейки и тела матки;
- выполнения мазков-отпечатков и соскобов при опухолях наружных локализаций, пункции опухолей и лимфатических узлов, в том числе под контролем УЗИ, эксцизионной, инцизионной и трепан-биопсии опухолей, стернальной пункции;
- трепан-биопсии крыла подвздошной кости, пункции плевральной и брюшной полости с аспирацией жидкости;
- интерпретации лабораторных и инструментальных исследований у больных с предопухолевыми заболеваниями и опухолевыми процессами;

- интерпретации данных эндоскопических методов диагностики: ФГДС, бронхоскопии, торакоскопии, лапароскопии, колоноскопии;
- интерпретации данных ультразвуковой диагностики молочных желез, щитовидной железы, паренхиматозных органов, органов малого таза, лимфатических узлов;
- интерпретации данных рентгенологических и КТ-методов диагностики органов грудной и брюшной полостей, забрюшинного пространства, мягких тканей и костей;
- первичной и вторичной профилактики злокачественных опухолей, анализа заболеваемости, смертности, запущенности от злокачественных новообразований, ведения учетной и отчетной документации на онкологического больного; экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности онкологического больного, правил оформления листка временной нетрудоспособности и документации на медикосоциальную экспертизу, реабилитации и диспансеризации больных;
- ассистенций на операцииях на молочной железе: секторальной резекции, ассистенций при мастэктомиях по Маддену, Пэйти, Холстеду;
- ассистенций при гемитиреоидэктомии, тиреоидэктомии с шейной лимфодиссекцией; ассистенций при операциях на органах грудной полости: диагностической торакотомии, лобэктомии, пневмонэктомии, удалении опухолей средостения, операциях Льюиса, Гарлока; операций на органах желудочно-кишечного тракта: диагностической лапаротомии, гастростомии, гастроэнтеростомии, колостомии; ассистенций при дистальной и прокси- мальной субтотальных резекциях желудка, гастрэктомии, гемиколэктомии, резекции киш- ки, экстирпации прямой кишки, операции Гартмана; операций на органах малого таза: аднексэктомии; ассистенций при надвлагалищной ампутации и экстирпации матки, циторедуктивных вмешательствах при опухолях яичников, операций Вертгейма, Штурмдорфа
- лазерной и криодеструкции опухолей кожи, удалении опухолей кожи и мягких тканей с пластикой местными тканями; ассистенций при удалении опухолей кожи и мягких тканей с пластикой свободным кожным лоскутом;
- лечения осложнений лучевой и химиотерапии опухолей; назначения симптоматической терапии больным IV клинической группы; проведения санитарно-просветительской работы среди населения;
- расчета и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения;
- анализа деятельности различных подразделений медицинской организации;

- подготовки организационно-распорядительных документов; оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;
- работы с медицинскими информационными ресурсами и поиска профессиональной информации в сети Интернет.

1.4 Формы организации обучения ординаторов дисциплины «Лучевая диагностика»

При реализации программы дисциплины «Лучевая диагностика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности «Онкология» могут применяться электронное обучение с использованием интерактивных форм (мультимедийные презентации, интерактивные симуляции, просмотр видеофильмов, использование интерактивного тестирования) и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.5. Виды контроля знаний по дисциплине

Текущий контроль проводится в виде решения тестовых заданий, клинических задач. Промежуточный контроль представляет собой тестирование, решение ситуационных задач, оценка практических умений, собеседование.

2. Содержание рабочей программы дисциплины «Лучевая диагностика»

2.1 Объём дисциплины «Лучевая диагностика»

Виды учебной работы	Всего часов	Год обучения	
		1-й год	2-й год
Лекции	6	3	3
Клинические практические занятия	138	69	69
Самостоятельная работа	72	36	36
Общая трудоёмкость (часы)	**216**	108	108
Общая трудоёмкость (зачётные единицы)	**6 з.е.**	3	3

Основные модули рабочей программы дисциплины «Лучевая диагностика»

декс	Наименование дисциплины		Всего часов	Из них: аудиторные часы			самостоят. работа
				всего	лекции	практич. занятия	
Б1.В. ДВ.1	Лучевая диагностика	**6**	**216**	**144**	**6**	**138**	**72**
Б1.В. ДВ.1.01	Физико-технические основы лучевого метода исследования, лучевая диагностическая аппаратура		45	31	2	29	14
Б1.В. ДВ.1.02	Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварительно й системы		43	29	1	28	14
Б1.В. ДВ.1.03	Лучевая диагностика в нефрологии		43	28	1	27	15
Б1.В. ДВ.1.04	Лучевая диагностика в гематологии		43	28	1	27	15
Б1.В. ДВ.1.05	Лучевая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов и тканей		42	28	1	27	14

2.2Тематический план лекций

№ п/п	Индекс темы	Тема лекции	Количество часов
1.	Б1.В.ДВ.1.01	Физико-технические основы лучевого исследования, лучевая диагностическая аппаратура	2
2.	Б1.В.ДВ.1.02	Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы	1
3.	Б1.В.ДВ.1.03	Лучевая диагностика в нефрологии	1
4	Б1.В.ДВ.1.04	Лучевая диагностика в гематологии	1
5	Б1.В.ДВ.1.04	Лучевая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов и тканей	1
Всего:			**6**

№ п/п	Индекс темы /элемента/, подэлемента	Тема практического занятия	Количество часов
1	Б1.В.ДВ.1.01	Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, лучевая диагностическая аппаратура	29
2	Б1.В.ДВ.1.02	Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы	28
3	Б1.В.ДВ.1.03	Лучевая диагностика в нефрологии	27
4	Б1.В.ДВ.1.04	Лучевая диагностика в гематологии	27
5	Б1.В.ДВ.1.05	Лучевая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов и тканей	27

Всего:	**138**

2.4. Самостоятельная работа ординаторов

При изучении дисциплины организация самостоятельной работы ординатора представляет единство трёх взаимосвязанных форм:

-внеаудиторная самостоятельная работа;
-аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя.
- творческая, в том числе научно-исследовательская работа.
Самостоятельная работа ординатора предполагает выполнение следующих видов самостоятельной деятельности:
- самостоятельное выполнение заданий для клинических практических занятий
- самостоятельная проработка учебного и научного материала по печатным, электронным и другим источникам
- написание рефератов, докладов, обзора литературы и других видов письменных работ
- подготовка к экзамену, зачёту.

2.4.1 Аудиторная самостоятельная работа ординатора составляет от 20 до 25% учебного времени. Заключается в изучении методического материала, наглядных пособий, прохождения интерактивных симуляций, клинических обходах и курации пациентов в палате интенсивной терапии.

№ п/п	Индекс темы /элемента/ подэлемента	Тема	Вид самостоятельно й работы	Кол-во часов
1.	Б1.В.ДВ.1.01	Физико-технические основы лучевого метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	подготовка к занятиям, работа с нормативными документами и законодательной базой	14
2.	Б1.В.ДВ.1.02	Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы	подготовка к занятиям, подготовка к текущему контролю	14
3.	Б1.В.ДВ.1.03	Лучевая диагностика в нефрологии		15
4.	Б1.В.ДВ.1.04	Лучевая диагностика в гематологии		15
5.	Б1.В.ДВ.1.05	Лучевая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов и тканей		14
Всего:				**72**

2.5. Критерии оценивания результатов обучения

Текущий контроль проводится в виде решения тестовых заданий, клинических задач. Промежуточный контроль представляет собой решение тестовых заданий, клинических задач, аттестационных билетов. Оценка полученных знаний по дисциплины проводится согласно Положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Амурская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации по программам высшего образования по специальностям ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (от 22.05.2018 г.).

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

- Правильный, точный ответ;
- Правильный, но не точный ответ;
- Неправильный ответ;
- Нет ответа.

При выставлении отметок необходимо учитывать классификации ошибок и их качество:

- Грубые ошибки;
- Однотипные ошибки;
- Негрубые ошибки;
- Недочеты.

Успешность усвоения обучающимся дисциплины оценивается по 5-ти бальной системе: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно, «зачтено», «не зачтено». Перевод отметки в бальную шкалу осуществляется по следующей схеме:

Качество освоения	Уровень успешности	Отметка по 5-ти балльной системе	Отметка по бинарной системе
90-100%	Программный/повышенный	«5»	Зачтено
80-89%	Программный	«4»	
50-79%	Необходимый/базовый	«3»	
Менее 50%	Ниже необходимого	«2»	Не зачтено

Характеристика цифровой оценки:

– Отметку «5» - получает обучающийся, продемонстрировавший освоение компетенций, предусмотренных программой – демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно, логично излагает ответ, умеет связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения, при ответе формулирует самостоятельные выводы и обобщения, освоил практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины/практики.
– Отметку «4» - получает обучающийся, продемонстрировавший освоение компетенций, предусмотренных программой, однако допускает некоторые неточности - вполне освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале осознанно, применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности или ответ неполный. Освоил все практические навыки и умения, предусмотренные программой, однако допускает некоторые неточности.
– Отметку «3» - получает обучающийся, если он обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Освоил практические навыки и умения, предусмотренные программой, однако допускает неточности.
– Отметку «2» - получает обучающийся, если он имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками или не было попытки продемонстрировать свои теоретические знания и практические умения.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1.	Онкология: национальное руководство/под ред.акад.РАМН В.И. Чиссова, акад.РАН и РАМН М.И.Давыдова.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2013.-1072с.-(Серия «Национальные руководства»).	2
2.	Онкология: национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. - М. : ГЭОТАР-Медиа,2014. -576с.-(Серия «Национальные руководства»).[**электронный ресурс]**	http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431535.html 4
3	Лучевая терапия: учебник / под ред. Г.Е. Труфанова, - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013.-208с.: ил.	8
4	Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. Лучевая диагностика : учеб. пособие. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2013. - 280 с. : ил. [электронный ресурс]	http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html
5	Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика : учебник : в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2014. - Т. 2. - 356 с. : ил. [электронный ресурс]	http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429907.html
Дополнительная литература		
1.	Абузарова Г.Р.Диагностика и дифференцированная фармакотерапия хронического болевого синдрома у онкологических больных. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.-240с.:ил. **[электронный ресурс]**	http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433461.html
2.	Рациональная фармакотерапия в онкологии: рук-во /под ред.М.И. Давыдова, В.А.Горбуновой.-М.:Литтерра,2015.-844с.-(Серия «Рациональная фармакотерапия»). **[электронный ресурс]**	http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501198.html
3	Здоровье и здравоохранение : мысли серьезные и не очень / А. Л. Линденбратен. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с. **[электронный ресурс]**	http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441558.html
4	Общая врачебная практика: национальное руководство/под ред. акад.РАМН	http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435 6

	И.Н.Денисова, проф. О.М. Лесняк. В 2-х т.Т.1.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2016. -976с.(Серия «Национальные руководства»).**[электронный ресурс]**	94.html
5	3.Клиническая онкология. Избранные лекции : учеб. пособие. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2014. - 496 с. : ил. [электронный ресурс]	http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428672.html
6	4.Давыдов М.И., Ведьшер Л.З., Поляков Б.И., и др.Онкология. Модульный практикум: учеб. пособие. -М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008.-320 с. [электронный ресурс]	http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970409299.html

Адрес электронного ресурса: http://old.studmedlib.ru/ru/index.htm

3.2 Перечень учебно—методического обеспечения для самостоятельной работы ординаторов, в том числе, подготовленные сотрудниками кафедры

Для полноценного изучения дисциплины используются общевузовские, кафедральные материально-технические ресурсы, а также ресурсы клинической базы кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии с курсом онкологии.

На лекционных занятиях применяется компьютерная презентация материала (рисунки, таблицы, графологические структуры) с помощью ноутбука и мультимедийной приставки.

Для самостоятельной работы ординаторов используется оборудование онкологического диспансера, являющегося основной клинической базой кафедры (кабинеты функциональной диагностики, кабинеты лучевых методов исследования, операционные, манипуляционные), оснащенные современным оборудованием. Для повышения эффективности самостоятельной работы ординаторов используются обучающие видеоматериалы.

3.2.1 Учебно-методические материалы

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования	Примечание
1	2	3
Лекционная аудитория №5 ФГБОУ ВО Амурская ГМА	1. доска 2. микрофон 3. экран 4. ноутбук 5. мультимедийная приставка	Форма компьютерной презентации лекционного материала используется в рамках внедрения инноваций по дисциплине (повышение наглядности излагаемого материала)
Кабинет УЗИ-диагностики Амурского областного онкологического диспансера	1. УЗИ -аппарат	Самостоятельная работа по освоению навыков подготовки к обследованию, проведения и оценки результатов обследования
Аудитория №2 ФГБОУ ВО Амурская ГМА	1. доска 2. ПК	ПК используется для демонстрации компьютерных обучающих программ, видеофильмов.
Учебная аудитория приемного покоя АООД	1. доска	Самостоятельная работа студентов на занятии, для обеспечения наглядности усваиваемого материала

Аудитория Амурская ГМА «Компьютерный класс»	Стационарный класс ПК в составе: компьютеров - 12	Занятия проводятся в соответствии с методическими указаниями по работе с обучающими программами, предусмотренными рабочей программой
Аудитория Амурская ГМА «Стационарный видеокласс»	1. телевизоры 2. ПК 3. видеомагнитофон	

3.2.2 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 для студентов 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.-2014. 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 забрюшинного пространства
- опухоли детского возраста
- деонтология в онкопедиатрии

3.3. Материально-техническая база образовательного процесса

дисциплина	Наименования оборудования учебных кабинетов	Площадь (кв.м.)	Кол-во посадочных мест	Адрес учебных кабинетов
Лучевая диагностика	Учебная комната кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии с курсом онкологии Основное оборудование: доска маркерная, столы и стулья, шкаф книжный, экран настенный, проектор мультимедийный, ноутбук; наглядные пособия, стенды	21	12	675006, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Октябрьская, д. 110, 1 этаж, помещение № 53
Онкология	2 учебные комнаты, основное оборудование: доска маркерная, столы и стулья, шкаф книжный, экран настенный, проектор мультимедийный,	21	6	675006, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Октябрьская, д. 110, 1 этаж, помещение № 54

Перечень оборудования, используемого при обучении

Оборудование кафедры, используемое для обучения студентов

1	Ноутбук ACER и видеопроектор Epson EMP-X5	1
2	Рентгентелевизионный комплекс КРТ «ОКО»	1
3	Маммограф «Электроника»; маммограф «Mammodiagnost»	2
4	Компьютерный томограф Philips BigBore 16 slice	1
5	Однофотонный эмиссионный компьютерный томограф Medisco 101043	1
6	Ультразвуковой сканер экспертного класса Mindray DC 8	1
7	Негатоскоп	3
Мультимедийные материалы, электронная библиотека		
1	www.medlib.ru - консультант студента	
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	
Фотовидеоматериалы		
1	Микрофотографии (слайды): «Злокачественные новообразования кожи и мягких тканей» «Рак молочной железы» «Рак желудка»	
2	Презентации лекций и практических занятий: «Вопросы общей онкологии. Структура и организация онкопомощи в РФ» «Эпителиальные опухоли кожи» «Меланома» «Рак молочной железы» «Пострадиационномастэктомический синдром» «Рак легкого» «Болезнь Ходжкина» «Рак желудка» «Рак легкого» «Неотложные состояния в онкологии» «Химиотерапия злокачественных опухолей» «Рак пищевода» «Колоректальный рак»	
3	Видеофильмы: «Методики биопсий» «Операции на молочной железе» «Операции при раке щитовидной железы» «Методы изотопного обследования больных при раке	

	щитовидной железы» «Эндоскопические операции при опухолях легкого и средостения»
Прочие наглядные материалы	
1	Тематические стенды: «Рак легкого» «Рак желудка» «Рак молочной железы» «Химиотерапия злокачественных новообразований» «Структура онкопомощи в РФ»

3.3.1 Перечень отечественного 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 MS Windows 7 Pro, Операционная система MS Windows XP SP3	Номер лицензии 48381779
2.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919,
3.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный	Номер лицензии: 13C8171124062957113138 1
4.	1С:Университет ПРОФ	Регистрационный номер: 10920090

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1.	Google Chrome	Бесплатно распространяемое Условия распространения: https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf

3.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
4.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/

3.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/1-standarty-pervichnoy- medico-sanitarnoy-pomoschi

https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2standarty-spetsialirovannoy-meditsinskoy-pomoschi

https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/4/stranitsa857/poryadki-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-naseleniyu-rossiyskoy-federatsii

http:// www.femb.ru Клинические рекомендации)

ЭБС www.medlib.ru – консультант студента

(http://www.amursma.ru/sveden/obiects/biblioteki/elektronnye-obrazovatelnye-resursy/)

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.	PubMed	Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и	библиотека, свободный доступ	http: //www .ncbi.nlm.nih. gov/pubmed/

		биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.		
3.	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.	библиотека, свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com
Информационные системы				
4.	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/
5.	Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	библиотека, свободный доступ	http://webmed.irkutsk.ru/
Базы данных				
6.	Всемирная организация	Сайт содержит новости, статистические данные	библиотека,	http://www.who.int/ru/

	здравоохранения	по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	свободный доступ	
7.	Министерство образования и науки Российской Федерации	Официальный ресурс Министерства образования и науки Российской Федерации. Сайт содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	библиотека, свободный доступ	http: //минобрнауки.рф/
8.	Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения	библиотека, свободный доступ	http: //www.edu.ru/ http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1
Библиографические базы данных				
9.	БД "Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	библиотека, свободный доступ	http://www.scsml.rssi.ru/
10.	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	библиотека, свободный доступ	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		
11.	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=disscatalog/

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫЕХ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Индекс	Тема занятия	Оценочные средства		
			Количество вопросов и вариантов	
Б1.В.ДВ.1.01	Физико-технические основы лучевого метода исследования, лучевая диагностическая аппаратура	ПТ СЗ	60 6	48 36
Б1.В.ДВ.1.02	Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварительнои системы	ПТ Р	24 6	36 60
Б1.В.ДВ.1.03	Лучевая диагностика в нефрологии	ПТ СЗ	60 6	48 36
Б1.В.ДВ.1.04	Лучевая диагностика в гематологии	ПТ СЗ	60 6	48 36
Б1.В.ДВ.1.05	Лучевая диагностика заболеваний поверхностно расположенных органов и тканей	ПТ Р	24 6	36 60

4.1. Примеры тестовых заданий и ситуационных задач для текущего контроля

Текущий контроль проводится в системе Moodle, (электронный адрес http://194.186.41.210/course/index/php?categoryid=40) (Общее количество тестов, размещенных в системе 480, индивидуальный вариант формируется из 10 тестовых заданий).

1. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ НЕ ОТНОСИТСЯ К ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКЕ?

1) ангиография;
2) компьютерная томография;
3) термография;
4) электроэнцефалография.

2. ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ ЕСТЕСТВЕННОЙ КОНТРАСТНОСТЬЮ?

1) способность получать отображение на рентгеновской пленке (экране) без дополнительного контрастирования;
2) способность получать отображение на рентгеновской пленке (экране) после введения газа;
3) контрастирование с помощью экологически чистых контрастных веществ;
4) способность флюоресцировать под воздействием рентгеновского излучения.

3. КАКОЙ ОРГАН ПРИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ОБЛАДАЕТ ЕСТЕСТВЕННОЙ КОНТРАСТНОСТЬЮ ?

1) желудок;
2) легкие;
3) сосуды;
4) головной мозг.

4. СЕРНОКИСЛЫЙ БАРИЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1) желудочков головного мозга;
2) бронхов;
3) пищевода;
4) желчного пузыря.

5. В ОСНОВЕ ДЕЛЕНИЯ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ (РЕНТГЕНОВСКИЙ, УЗИ, МРТ, ТЕРМОГРАФИЯ, РАДИОНУКЛИДНЫЙ) ЛЕЖИТ:

1) способ регистрации изображения;
2) вид приемника излучения;
3) вид излучения;

4) положение источника излучения по отношению к пациенту.

Эталоны ответов к итоговому тестовому контролю

1-4	**2-1**	**3-2**	**4-3**	**5-1**

Примеры ситуационных задач текущего контроля знаний (с эталонами ответов)

Ситуационная задача № 1
Женщина, 35 лет.
Жалобы на ноющие боли в спине, слабость, субфебрильную температуру.
Анамнез: описанные жалобы беспокоят в течение трех месяцев. Наблюдается в противотуберкулезном диспансере в течение пяти лет по поводу туберкулеза кишечника.
Объективно. При осмотре «пуговчатое» выстояние остистого отростка одного из нижнегрудных позвонков, болезненность при пальпации нижнегрудных позвонков.
На ретгенограммах позвоночника в прямой проекции - паравертебральные тени вдоль Th 9-12, сужена межпозвонковая щель Th 10-11, в боковой проекции - передняя клиновидная деформация Th 10-11, сужена межпозвонковая щель Th 10-11, на срединной боковой томограммеTh 8-12 – дополнительно выявляется субхондральная центральная литическая деструкция прилежащих поверхностей Th 10-11. При исследовании легких и в анализах крови –без патологии.

Ваше заключение:
1. Метастазы в позвонки.
2. Остеоходроз позвоночника.
3. Нейрогенная опухоль.
4. **Туберкулезный спондилит.**

Ситуационная задача № 2
Мужчина, 46 лет.
Жалобы на сильные боли и припухлость в правой голени. Анамнез. Через 2 недели после перенесеннной ангины, вновь повысилась температура до 39 градусов, появилась боль в правом коленном суставе, а затем припухлость правой голени. В течение трех недель принимал обезболивающие и жаропонижающие лекарства. В процессе лечения кратковременные улучшения.
Объективно. Правая голень отечна, кожа блестящая, покрасневшая, горячая на ощупь, болезненная при пальпации. Увеличены правые паховые лимфатические узлы до 1,5 см. В анлизах крови лейкоцитоз, палочкоядерный сдвиг, ускоренная СОЭ.
На рентгенограммах правой голени в прямой и боковой проекциях – на протяжении средней трети диафиза правой большеберцовой кости кружевной периостит по переднему полуцилиндру, корковый слой сниженной плотности,

костномозговой канал незначительно расширен. Увеличен объем мягких тканей голени, контуры мышц не прослеживаются.

Ваше заключение.

1. Остеоид-остеома правой большеберцовой кости.
2. Туберкулез.
3. **Острый гематогенный остеомиелит.**
4. Саркома Юинга.

Ситуационная задача № 3

Мальчик, 3 года.

Жалобы на «шишку» в левой теменной области головы, свищ со скудным отделяемым. Анамнез. Мама заметила припухлость на голове при купании ребенка два месяца назад. Обратилась к хирургу, который поставил диагноз ушиб, ребенок не лечился. Через 2 месяца открылся свищ в области припухлости. Мать ребенка и его старший брат наблюдаются в противотуберкулезном диспансере в течение пяти лет по поводу туберкулеза легких.

Объективно. После снятия повязки в левой теменной области опухоль, эластичной консистенции, в центре которой свищ.

На рентгенограммах черепа в двух проекциях – в левой теменной кости литическая деструкция неправильной формы 3х5 см с нечеткми неровными контурами, с секвестром в центре в виде «тающего сахара».

Эталоны ответов

Ситуационная задача № 1

Правильное заключение:

Туберкулезный спондилит.

Ситуационная задача № 2

Правильное заключение.

Острый гематогенный остеомиелит.

Ситуационная задача № 3

Правильное заключение

Туберкулез.

4.3 Примеры тестовых заданий к промежуточной аттестации

Промежуточный контроль проводится в системе Moodle, (электронный адрес http://194.186.41.210/course/index/php?categoryid=40) (Общее количество тестов, размещенных в системе 400, индивидуальный вариант формируется из 100 тестовых заданий).

1. ВИДЫ ОБЛУЧЕНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К БРАХИТЕРАПИИ

1) дистанционное;
2) внутриполостное;
3) внутритканевое;
4) аппликационное.

2. СПОСОБЫ РАДИОМОДИФИКАЦИИ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПОВЫШЕНИЕ РАДИОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ОПУХОЛИ

1) гипербарическая оксигенация;
2) газовая гипоксия;
3) гипертермия;
4) антиоксидантный комплекс

3. СПОСОБЫ РАДИОМОДИФИКАЦИИ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ЗАЩИТУ НОРМАЛЬНЫХ ТКАНЕЙ

1) гипергликемия;
2) жгутовая гипоксия;
3) электронакцепторные соединения;
4) расфокусированное излучение желтого лазера

4. КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ

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

Эталоны ответов

1 – 2	2 – 2	3 - 2	4 – 1

4.4 Перечень практических навыков, обязательных для освоения дисциплины

После изучения дисциплины «Лучевая диагностика» ординатор должен владеть следующими практическими навыками:

1. Правильное размещение рентгенограммы на негатоскопе.
2. Различие прямой, боковой и косых проекций на рентгенограммах органов грудной клетки.
3. Дифференцировка затемнений и просветлений в легком.
4. Определение размеров и формы затемнений в легком.
5. Оценка структуры и состояния контуров затемнения.
6. Определение формы (конфигурации) сердца.
7. Дифференцировка краеобразующих дуг сердца.
8. Диагностика митральных и аортальных пороков сердца, заболеваний аорты.
9. Определение формы и расположения пищевода, желудка и толстой кишки.
10. Выявление рентгенологических симптомов заболеваний органов желудочно-кишечного тракта.
11. Дифференцировать признаки заболеваний желудка воспалительной и опухолевой природы (язва, рак) и их осложнений.
12. Выявление симптомов заболеваний костно-суставного аппарата.
13. Адекватное размещение рентгеновских снимков костей на негатоскопе с учетом расположения их проксимальных и дистальных отделов относительно скелета.
14. Диагностика переломов длинных трубчатых костей.
15. Выявление различий между опухолевыми и воспалительными заболеваниями костно-суставного аппарата.

4.5 Перечень вопросов к промежуточной аттестации

1. Понятие опухолевого роста. Основные биологические особенности опухолевой ткани: автономность опухолевого роста, атипизм опухоли (морфологический, функциональный, биохимический, антигенный), инвазивный рост, метастазирование, рецидивирование. Понятие о прогрессировании опухолей.
2. Базалиома и рак кожи. Предраковые изменения кожи (облигатные и факультативные), их лечение. Клиника и диагностика базалиомы и рака кожи. Дифференциальный диагноз. 3. Хирургическое лечение рака почки. Органосохранное лечение. Особенности лечебной тактики при наличии отдаленных метастазов. Роль консервативной терапии (химиотерапия, иммунотерапия). Отдаленные результаты лечения и прогноз.
4. Радикальное, паллиативное и симптоматическое лечение. Принцип составления плана лечения онкологического больного. Факторы, определяющие индивидуализацию методов лечения в онкологии.
5. Рак желудка. Хирургическое лечение: показания к отдельным видам оперативных вмешательств, их объем, комбинированные операции. Роль расширенной лимфаденэктомии.
6. Злокачественные опухоли яичка. Классификация. Этиология. Клиника и диагностика. Роль опухолевых маркеров в диагностике и мониторинге опухолей яичка. Хирургическое лечение. Особенности хирургического

лечения онкологических больных. Абластика. Соблюдение принципа зональности и футлярности.
7. Злокачественные лимфомы. Особенности клинического течения. Классификация. Методы диагностики. Принципы лечения.
8. Рак яичников. Этиология, патогенез. Особенности клинического течения. Диагностика и дифференциальная диагностика.
9. Расширенные и комбинированные операции. Объем оперативных вмешательств в зависимости от локализации, формы роста и распространенности опухоли.
10. Рак яичников. Лечебная тактика при рецидивах заболевания. Значение опухолевых маркеров в диагностике и мониторинге. Отдаленные результаты лечения и прогноз.
11. Рак почки. Классификация и патологическая анатомия. Клиника и диагностика. Роль специальных методов в диагностике первичной опухоли и оценке распространенности опухолевого процесса.
12. Дополнительные способы хирургического воздействия в онкологии (электрохирургия, лазерное и криовоздействие), показания к их применению. Понятие об органосохранных вмешательствах в онкологии.
13. Рак тела матки. Этиология, патогенез. Предраковые состояния, их выявление и лечение. Особенности клинического течения и метастазирования. Диагностика.
14. Детская онкология. Нейробластома - диагностика, лечение, прогноз. Особенности течения.
15. Химиотерапия злокачественных опухолей. Понятие адъювантной и неоадъювантной химиотерапии.
16. Меланома кожи. Классификация. Диагностика. Особенности клинического течения и метастазирования.
17. Первично-множественный рак ободочной кишки. Принципы хирургического лечения рака ободочной кишки. Объем оперативных вмешательств.
18. Классификация противоопухолевых препаратов: основные группы противоопухолевых препаратов в зависимости от механизма их действия.
19. Злокачественная лимфома. Особенности клинического течения. Классификация. Методы диагностики. Принципы лечения.
20. Рак слепой кишки. Принципы хирургического лечения и объем оперативных вмешательств.
21. Основы эндокринотерапии злокачественных опухолей. Понятие о гормональных рецепторах. Группы гормональных препаратов и антигормоны: эстрогены и их производные, антиэстрогены, андрогены, антиандрогены, прогестины, ингибиторы ароматазы, агонисты LH-RH, кортикостероиды.
22. Злокачественные опухоли верхних дыхательных путей. Рак гортани. Клиника и диагностика с учетом локализации опухолевого процесса (рак вестибулярного отдела, голосовых складок, подскладочного отдела).

23. Хронический лейкоз. Классификация. Роль современных методов (в т.ч. иммунологических) в диагностике и определении вариантов течения.
24. Понятие о самостоятельной, неоадъювантнойи адъювантной лекарственной терапии. Задачи адъювантной и неоадъювантной химиотерапии. Противопоказания к назначению химиотерапии.
25. Лимфогранулематоз. Классификация. Клиника.
26. Реабилитация онкологических больных. Общие принципы и виды реабилитации. Реабилитационные мероприятия при основных видах опухолей (опухоли костей, молочной железы, желудка, гортани). Реконструктивно-пластические операции в онкологии.
27. Опухоли шеи. Классификация. Внеорганные опухоли шеи (нейрогенные, мезенхимальные, дисэмбриональные). Диагностика. Специальные методы диагностики.
28. Паллиативная помощь в онкологии. Современное состояние паллиативной помощи онкологическим больным. Методологические аспекты паллиативной помощи. Хронический болевой синдром. Принципы лекарственной терапии. Психологическая помощь в онкологии. Понятие хосписа.
29. Рак пищевода. Предраковые состояния. Клиническая картина рака пищевода. Роль лучевых и эндоскопических методов в диагностике. Дифференциальный диагноз.
30. Принципы хирургического лечения рака прямой кишки. Объем оперативных вмешательств. Сфинктеросохраняющие операции.
31. Планирование, организация и проведение клинических исследований. Типы и организационные формы проведения клинических исследований (контролируемые и неконтролируемые, кооперированные исследования; протокол исследования). Формирование групп наблюдения при контролируемых исследования (сопоставимость групп, рандомизация и стратификация). Необходимая численность групп наблюдения.
32. Рак грудной железы у мужчин, особенности клинического течения, лечебная тактика. 33. Паллиативное и радикальное лечение рака головки поджелудочной железы. Возможности консервативной терапии. Результаты лечения и прогноз.
34. Оценка результатов клинических исследований. Критерии оценки эффекта (объективный и субъективный эффект, «качество жизни»). Продолжительность эффекта 9 (понятия: эффект, ремиссия, рецидив и метастазы, прогрессирование, излечение, клиническое выздоровление, общий эффект, полный и частичный эффект, продолжительность жизни).
35. Особенности течения лимфогранулематоза у детей. Методы диагностики. Принципы лекарственного и лучевого лечения. Результаты и прогноз.
36. Клиника, диагностика и лечение злокачественных опухолей лоханки.
37. Характеристика основных этапов опухолевой прогрессии. Неоангиогенез в опухоли. Характеристика ангиогенного фенотипа, роль генов модуляторов, генасупрессора p53. Стимуляторы и ингибиторы ангиогенеза. Основы антиангиогенной терапии рака.

38. Базалиома кожи. Лечение первичной опухоли, рецидивов и метастазов (хирургическое лечение, лучевая терапия). Роль фотодинамической терапии. Отдаленные результаты и прогноз.
39. Злокачественные опухоли предстательной железы. Особенности клинического течения и метастазирования. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Роль простатспецифического антигена (ПСА) в диагностике и мониторинге рака предстательной железы.
40. Механизмы множественной лекарственной устойчивости опухолевых клеток. Ргликопротеин, MRP, LRP, обезвреживание препарата, изменение или репарация мишени. Роль генов, контролирующих апоптоз, в лекарственной устойчивости опухолевых клеток.
41. Диагностика и дифференциальная диагностика опухолей костей. Методы лечения (хирургический, лучевой, лекарственный, комбинированное лечение. Результаты лечения и прогноз.
42. Кооперативные взаимодействия опухолевых клеток и организма (стромальными элементами, сосудами, иммунной системой).
43. Злокачественные опухоли верхних дыхательных путей. Рак гортани. Клиника и диагностика с учетом локализации опухолевого процесса (рак вестибулярного отдела, голосовых складок, подскладочного отдела).
44. Острый лейкоз. Дифференциальный диагноз.
45. Понятие о фоновых и предопухолевых состояниях. Предопухолевые изменения (метаплазия, дисплазия).
46. Рак желудка. Предопухолевые заболевания желудка, лечебная тактика. Классификация рака желудка. Пути регионарного метастазирования рака желудка (классификация Японского общества по изучению рака желудка). Первичная и уточняющая диагностика.
47. Опухоли костей. Классификация. Особенности клинического течения. Закономерности метастазирования. Диагностика и дифференциальная диагностика опухолей костей.
48. Классификация онкогенов: онкогены, антионкогены (p53, pRb и др.), мутаторные гены, гены-модуляторы. Функции онкобелков (факторы роста, мембранные и цитоплазматические рецепторы, тирозинкиназы, факторы транскрипции, регуляторы апоптоза и др.).
49. Внеорганные забрюшинные опухоли. Методы лечения: хирургический, лучевой, лекарственный. Лечебная тактика при рецидивах заболевания. Отдаленные результаты лечения и прогноз.
50. Роль гормонов в развитии злокачественных новообразований экзокринных и эндокринных желез, желез смешанной секреции и органов мишеней (молочной железы, яичников, эндометрия). Механизмы гормонального канцерогенеза. Гормонозависимые опухоли. Гормонопродуцирующие опухоли. Экспериментальные модели гормонального канцерогенеза.
51. Рак прямой кишки. Полипы и ворсинчатые опухоли толстой кишки как предопухолевые заболевания, лечебная тактика. Клиника рака прямой кишки

в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования.
52. Лучевое лечение. Биологические предпосылки использования ионизирующего излучения для лечения опухолей. Понятие о радиочувствительности. Значение дозы, мощности и фактора времени при лучевой терапии. Радиотерапевтическая аппаратура (гамма-установки, ускорительные комплексы, источники протонного излучения и др.), основные характеристики, показания к использованию при различных опухолях.
53. Первичные и метастатические опухоли печени. Методы лечения первичного рака печени.
54. Основные характеристики злокачественной клетки: неконтролируемый рост, нарушения в программе конечной дифференцировки, нарушения в программе клеточной смерти, способность к метастазированию, усиление механизмов устойчивости к неблагоприятным воздействиям.
55. Меланома кожи. Лечение первичной опухоли и метастазов (хирургическое, лучевое, химиотерапия, иммунотерапия). Отдаленные результаты лечения и прогноз.
56. Биохимические особенности опухолевых клеток. Особенности энергетического обмена злокачественных опухолей. Анаэробный и аэробный гликолиз. Феномен субстратных «ловушек».
57. Злокачественные опухоли верхних дыхательных путей. Лечение (хирургическое, лучевое, комбинированное). Возможности лекарственной терапии, фотодинамической терапии.
58. Злокачественные лимфомы. Особенности клинического течения. Классификация. Методы диагностики. Принципы лечения.
59. Молекулярно-генетические изменения в опухолевых клетках. Онкогены и онкобелки. Клеточные протоонкогены.
60. Лимфогранулематоз. Классификация. Клиника. Роль современных методов в диагностике и оценке распространенности процесса. Лечение. Прогноз.
61. Особенности пролиферации опухолевых клеток. Сигнальные пути, приводящие к пролиферации.
62. Острый и хронический лейкоз. Классификация. Роль современных методов (в т.ч. иммунологических) в диагностике и определении вариантов течения. Дифференциальный диагноз.
63. Канцерогенез как многостадийный процесс. Накопление генетических нарушений как основа неопластической трансформации клеток. Понятия инициации, промоции и прогрессии опухолей.
64. Классификация канцерогенов по механизму действия: генотоксические канцерогены (нитрозосоединения, ароматические амины, канцерогены прямого действия), негенотоксические (эпигеномные) канцерогены.
65. Опухоли шеи. Принципы лечения (хирургического, лучевого, комбинированного). Метастазы рака в лимфатические узлы шеи без выявления первичной опухоли. Диагностическая тактика.

66. Злокачественные опухоли предстательной железы. Особенности клинического течения и метастазирования. Диагностика.
67. Вирусный канцерогенез. Основные группы онкогенных вирусов человека и животных (аденовирусы, герпесвирусы, паповирусы, ретровирусы и др.). Вирусные инфекции человека, ассоциированные с возникновением опухолей (папилломовирусная инфекция, ВИЧ, вирусный гепатит В, инфекции, вызванные вирусом Эпштейна-Барр и др).
68. Рак пищевода. Методы лечения (хирургический, лучевой, комбинированное и комплексное лечение), показания в зависимости от локализации и распространенности опухолевого процесса. Отдаленные результаты и прогноз.
69. Опухоли костей. Классификация. Особенности клинического течения. Закономерности метастазирования. Диагностика и дифференциальная диагностика опухолей костей.
70. Радиационный канцерогенез. Основные виды ионизирующих излучений, способных вызывать опухоли. Клеточная радиочувствительность. Механизм канцерогенного действия ионизирующей радиации. Злокачественные новообразования как отдаленные последствия облучения.
71. Рак желудка. Предопухолевые заболевания желудка, лечебная тактика. Классификация рака желудка. Пути регионарного метастазирования рака желудка (классификация Японского общества по изучению рака желудка). Первичная и уточняющая диагностика.
72. Иммунология опухолей. Естественный противоопухолевый иммунитет. Приобретенный противоопухолевый иммунитет.
73. Рак слепой кишки. Полипы и ворсинчатые опухоли толстой кишки как предопухолевые заболевания, лечебная тактика. Клиника рака слепой кишки в зависимости от формы роста опухоли. Особенности метастазирования.
74. Опухоли средостения. Классификация. Клиническая картина. Диагностическая тактика. Роль специальных методов в диагностике. Лечебная тактика.
75. Цели и задачи первичной профилактики рака. Онкогигиеническая профилактика: еѐ достижения и перспективы.
76. Эффекторные механизмы противоопухолевого иммунитета. Роль субпопуляций лимфоцитов в обеспечении противоопухолевого иммунитета (натуральные киллеры, макрофаги, цитотоксические лимфоциты, дендритные клетки и др.). Иммунотипирование опухолей.
77. Рак ободочной кишки. Клиника рака ободочной кишки в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования.
78. Острый миелолейкоз. Классификация. Роль современных методов (в т.ч. иммунологических) в диагностике и определении вариантов течения.
79. Понятие о первичной и уточняющей диагностике злокачественных опухолей. Роль специальных методов в оценке распространенности опухолевого процесса.
80. Внеорганные забрюшинные опухоли. Классификация, гистогенез. Особенности клинического течения. Роль ультразвуковой и компьютерной

томографии в диагностике. 81. Иммунотерапия злокачественных новообразований. Иммуномодуляторы. Моноклональные антитела в онкологии. Противопухолевые вакцины.
82. Рак прямой кишки. Клиника в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования.
83. Лимфогранулематоз. Классификация. Клиника. Роль современных методов в диагностике и оценке распространенности процесса.
84. Классификация злокачественных опухолей по стадиям, международная классификация по системе TNM. Общие принципы определения стадии опухолевого процесса.
85. Базалиома и рак кожи. Предраковые изменения кожи (облигатные и факультативные), их лечение. Клиника и диагностика базалиомы и рака кожи. Дифференциальный диагноз.
86. Опухоли печени. Первичные и метастатические опухоли печени. Роль специальных методов в диагностике опухолей печени. Значение альфа-фетопротеина в дифференциальной диагностике.
87. Принципы основных методов лучевой диагностики: классической рентгенодиагностики, рентгеновской компьютерной томографии, радиоизотопной диагностики, ультразвукового исследования, магнитно-резонансной томографии, радиоизотопных методов.
88. Морфологическая диагностика опухолей (гистологическая, цитологическая). Иммунофенотипирование опухолей.
89. Опухоли мягких тканей туловища и конечностей. Классификация. Особенности клинического течения в зависимости от локализации, формы роста и распространенности. Особенности метастазирования.
90. Основные методы лечения злокачественных новообразований: хирургический, лучевой, лекарственный. Комбинированное, сочетанное и комплексное лечение. 91.Детская онкология. Заболеваемость и смертность у детей от злокачественных опухолей. Забрюшинные опухоли - диагностика и лечение. Опухоль Вильмса - диагностика, лечение, прогноз.
92.Принципы лечения локализованного и местнораспространенного рака предстательной железы. Хирургическое, гормональное и лучевое лечение. Принципы лечения гормонрефрактерного рака предстательной железы.

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

5. Перечень компетенций, этапов их формирования

Компе тенция	Содержание компетенции (или её части)	виды занятий	Оценочны е средства
УК-1	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Лекции,	Контроль ные

		клинические практические занятия	вопросы, типовые тестовые задания, ситуационные задачи
УК-2	Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, профессиональные и культурные различия	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи
УК-3	Готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего или высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос, собеседование
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека, факторов среды его обитания	Лекции, клинические практические занятия	Контрольные вопросы, типовые тестовые задания, ситуационные задачи
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос

ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);	Лекции, клинические практические занятия	Контрольные вопросы, типовые тестовые задания
ПК - 5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Лекции, клинические практические занятия	Контрольные вопросы, типовые тестовые задания, ситуационные задачи
ПК- 6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи	Лекции, клинические практические занятия	
ПК-7	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ПК- 8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикоментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8)	Лекции, клинические практические занятия	Тесты, ситуационные задачи, опрос
ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)	Лекции, клинические практические занятия	типовые тестовые задания, ситуационные задачи

5.1 Критерии оценивания компетенций на различных этапах освоения

Вид контроля	Форма проведения	Критерии оценки
Итоговый контроль	Компьютерное тестирование	90-100% - отлично 80-89% - хорошо 70-79% - удовлетворительно Меньше 70% - неудовлетворительно
	Практические навыки	Зачтено/не зачтено
	Собеседование	Пятибалльная система

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры лучевой диагностики,
лучевой терапии с курсом онкологии
протокол № 7 от 04.03.2024 г.
зав. кафедрой _____ В.П.Гордиенко

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОПОП ВО
по дисциплине «Лучевая диагностика» специальности Онкология
на 2024 – 2025 учебный год

П/п	Ресурс	Электронный адрес
Электронные медицинские библиотеки		
1.	Справочно-информационная система «MedBaseGeotar». Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://mbasegeotar.ru/pages/index.html
2.	eLIBRARY.RU На платформе доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе. Полный функционал сайта доступен после регистрации	http://elibrary.ru/defaultx.asp
4.	BooksMed- медицинская библиотека Свободный доступ	http://www.booksmed.com/
5.	Meduniver – библиотека Свободный доступ	http://meduniver.com/Medical/Book/index.html
6.	MedWedi медицинский портал Свободный доступ	http://medwedi.ru/
7.	Медицинская библиотека для помощи в поиске мед литературы врачам и студентам медикам Свободный доступ	http://medic-books.net/

8.	Медицинский портал.студентам, врачам, медицинские книги Свободный доступ	http://medvuz.info/load
9.	Репозиторий Сеченовского университета Библиографическая, реферативная, полнотекстовая база данных. Свободный доступ	https://repo.rucml.ru/
10.	Рубрикатор клинических рекомендаций Свободный доступ	https://cr.minzdrav.gov.ru/
11.	Клинические рекомендации (протоколы лечения) Полнотекстовая база данных Свободный доступ	https://rucml.ru/pages/guidelines
12.	База данных PubMed Библиографическая, более 1000 полнотекстовых журналов Свободный доступ	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
13.	База данных «Медицинские журналы и статьи» (RusMed) на базе платформы «Российская медицина» Свободный доступ	https://rucml.ru/pages/journals
Видео сайты по медицине		
1.	Сайт Meduniver - медицинские видео-ролики (по 40 разделам медицины)	http://meduniver.com/Medical/Video/
2.	Медунивер. MedUniver.com Отечественные и зарубежные книги, статьи по 45 разделам медицины. Медицинские фотоматериалы, видеоуроки, форум — консультации врачей.	https://meduniver.com/away.php?url=https://t.me/allergologia_immunologia/127
5.	MED-edu.ru - Медицинский видео-портал (по 16 разделам медицины)	http://www.med-edu.ru/

7.	Видео по офтальмологии (межд. центр охраны здоровья)	https://rutube.ru/plst/130668/
8.	Медицинский факультет (видео)	http://www.medfack.ru/medicinskoe-video.html
9.	Первая помощь пострадавшим в ДТП (видео)	http://izhevsk.ru/forummessage/12/651511.html

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

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

	тесты.		
Информационные системы			
Рубрикатор клинических рекомендаций	Ресурс Минздрава России, в котором размещаются клинические рекомендации, разработанные и утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями Российской Федерации, а также методические руководства, номенклатуры и другие справочные материалы.	ссылка на скачивание приложения	https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Федеральная электронная медицинская библиотека входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. ФЭМБ создана на базе фондов Центральной научной медицинской библиотеки им.И.М. Сеченова.	свободный доступ	https://femb.ru/
Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	свободный доступ	http://www.rmass.ru/
Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	свободный доступ	http: //webmed.irkutsk.ru/
Базы данных			
Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	свободный доступ	http://www.who.int/ru/
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	http://www.minobrnauki.gov.ru
Министерство просвещения Российской Федерации	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	https://edu.gov.ru/
Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	свободный доступ	http: //www .edu.ru/
Polpred.com	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Обзор СМИ	свободный доступ	https://polpred.com/news
Библиографические базы данных			
БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	свободный доступ	https://rucml.ru/
PubMed	Текстовая база данных медицинских и биологических публикаций на английском языке. База данных PubMed представляет собой электронно-поисковую систему с бесплатным доступом к 30 миллионам публикаций из 4800 индексируемых журналов по медицинским тематикам. В базе содержатся статьи, опубликованные с 1960 года по сегодняшний день, включающие сведения с MEDLINE, PreMEDLINE,	свободный доступ	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/

	NLM. Каждый год портал пополняется более чем 500 тысячами новых работ.		
eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	Полный функционал сайта доступен после регистрации	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	свободный доступ	http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/
Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал.	свободный доступ	https://journal.scbmt.ru/jour/index
Официальный интернет-портал правовой информации	Единый официальный государственный информационно-правовой ресурс в России	свободный доступ	http://pravo.gov.ru/

2. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе 3.3.1 «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 Edi-tion. 50-99 Node 1 year Educational Renewal License	Договор № 7 АА от 07.02.2025
5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022 (доп. лицензии)
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № КрЦБ-004537 от 19.12.2023
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Контракт № 41АА от 27.12.2024
9.	Контур.Толк	Договор № К213753/24 от 13.08.2024
10.	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.5 от 20.11.2024
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 2873-24 от 28.06.2024
13.	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020
15.	Лицензия "ОС РОСА ХРОМ рабочая станция"	Договор № 88А от 22.08.2024
16.	Альт Сервер Виртуализации 10 (для среднего специального и высшего профессионального образования)	Договор № 14АК от 27.09.2024
17.	Dr.WebDesktopSecuritySuite Комплексная защита + Центр Управления на 12 мес.	Договор № 8 от 21.10.2024
18.	Программное обеспечение «Расписание для учебных заведений»	Договор № 82А от 30.07.2024

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

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

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

3. Актуализировать перечень электронных учебников:

- **В разделе 3.1 Основная литература:**

1.Рак кожи. Меланома [Электронный ресурс] / Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Тимин К.Е. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020.-160.- ISBN978-5-9704-5658-3.- Серия "Онкология".- ISBN978-5-9704-5907-2
https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970456583.html (дата обращения: 18.12.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
2.Лучевые методы лечения [Электронный ресурс] / Липатов О.Н., Муфазалов Ф.Ф., Турсуметов Д.С., Гончарова О.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020.- 176 с.- ISBN978-5-9704-5907-2.- Серия "Онкология" URL :
https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970459072.html(дата обращения: 18.12.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
3.Рак легкого : руководство для врачей / В. А. Горбунова, К. К. Лактионов, В. В. Делекторская [и др.] ; под ред. В. А. Горбуновой, К. К. Лактионова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-8324-4, DOI: 10.33029/9704-8324-4-RAK-2024-1-152. - URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970483244.html (дата обращения: 18.12.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
4.Онкология 2.0 : учебник / К. Ш. Ганцев, Ш. Р. Кзыргалин, Ф. В. Моисеенко, Р. С. Ямиданов ; под ред. Ш. Х. Ганцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 360 с. - ISBN 978-5-9704-8203-2, DOI: 10.33029/9704-8203-2-ONC-2024-1-360. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482032.html (дата обращения: 18.12.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

3. В разделе 3.1 Дополнительная литература:

1. Сепсис у детей с онкологическими заболеваниями : учебно-методическое пособие / Н. В. Матинян, Н. Ю. Епифанова, Т. В. Горбунова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 48 с. - ISBN 978-5-9704-7973-5, DOI: 10.33029/9704-7973-5-SCC-2023-1-48. - URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970479735.html (дата обращения: 18.12.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
2. Инфекционные осложнения в детской онкологии и гематологии : учебно-методическое пособие / Н. В. Матинян, Т. В. Горбунова, Н. Ю. Епифанова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-8330-5, DOI: 10.33029/9704-8330-5-IC-2024-1-80. - URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970483305.html (дата обращения: 18.12.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
3. Детская онкология : учебник для ординаторов / под ред. М. Ю. Рыкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-6958-3, DOI: 10.33029/9704-6958-3-DONK-2023-1-480. - URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970469583.html (дата обращения: 18.12.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры лучевой диагностики,
лучевой терапии с курсом онкологии
протокол № 7 от 07.03.2025 г.
зав. кафедрой _____ В.П.Гордиенко

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОПОП ВО
по дисциплине «Лучевая диагностика» специальности Онкология
на 2025 – 2026 УЧЕБНЫЙ ГОД

П/п	Ресурс	Электронный адрес
Электронные медицинские библиотеки		
1.	Справочно-информационная система «MedBaseGeotar». Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://mbasegeotar.ru/pages/index.html
2.	eLIBRARY.RU На платформе доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе. Полный функционал сайта доступен после регистрации	http://elibrary.ru/defaultx.asp
4.	BooksMed- медицинская библиотека Свободный доступ	http://www.booksmed.com/
5.	Meduniver – библиотека Свободный доступ	http://meduniver.com/Medical/Book/index.html
6.	MedWedi медицинский портал Свободный доступ	http://medwedi.ru/
7.	Медицинская библиотека для помощи в поиске мед литературы врачам и студентам медикам Свободный доступ	http://medic-books.net/

8.	Медицинский портал.студентам, врачам, медицинские книги Свободный доступ	http://medvuz.info/load
9.	Репозиторий Сеченовского университета Библиографическая, реферативная, полнотекстовая база данных. Свободный доступ	https://repo.rucml.ru/
10.	Рубрикатор клинических рекомендаций Свободный доступ	https://cr.minzdrav.gov.ru/
11.	Клинические рекомендации (протоколы лечения) Полнотекстовая база данных Свободный доступ	https://rucml.ru/pages/guidelines
12.	База данных PubMed Библиографическая, более 1000 полнотекстовых журналов Свободный доступ	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
13.	База данных «Медицинские журналы и статьи» (RusMed) на базе платформы «Российская медицина» Свободный доступ	https://rucml.ru/pages/journals
Видео сайты по медицине		
1.	Сайт Meduniver - медицинские видео-ролики (по 40 разделам медицины)	http://meduniver.com/Medical/Video/
2.	Медунивер. MedUniver.com Отечественные и зарубежные книги, статьи по 45 разделам медицины. Медицинские фотоматериалы, видеоуроки, форум — консультации врачей.	https://meduniver.com/away.php?url=https://t.me/allergologia_immunologia/127
5.	MED-edu.ru - Медицинский видео-портал (по 16 разделам медицины)	http://www.med-edu.ru/

7.	Видео по офтальмологии (межд. центр охраны здоровья)	https://rutube.ru/plst/130668/
8.	Медицинский факультет (видео)	http://www.medfack.ru/medicinskoe-video.html
9.	Первая помощь пострадавшим в ДТП (видео)	http://izhevsk.ru/forummessage/12/651511.html

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

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

	тесты.		
Информационные системы			
Рубрикатор клинических рекомендаций	Ресурс Минздрава России, в котором размещаются клинические рекомендации, разработанные и утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями Российской Федерации, а также методические руководства, номенклатуры и другие справочные материалы.	ссылка на скачивание приложения	https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Федеральная электронная медицинская библиотека входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. ФЭМБ создана на базе фондов Центральной научной медицинской библиотеки им.И.М. Сеченова.	свободный доступ	https://femb.ru/
Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	свободный доступ	http://www.rmass.ru/
Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	свободный доступ	http: //webmed.irkutsk.ru/
Базы данных			
Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	свободный доступ	http://www.who.int/ru/
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	http://www.minobrnauki.gov.ru
Министерство просвещения Российской Федерации	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	https://edu.gov.ru/
Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	свободный доступ	http: //www .edu.ru/
Polpred.com	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Обзор СМИ	свободный доступ	https://polpred.com/news
Библиографические базы данных			
БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	свободный доступ	https://rucml.ru/
PubMed	Текстовая база данных медицинских и биологических публикаций на английском языке. База данных PubMed представляет собой электронно-поисковую систему с бесплатным доступом к 30 миллионам публикаций из 4800 индексируемых журналов по медицинским тематикам. В базе содержатся статьи, опубликованные с 1960 года по сегодняшний день, включающие сведения с MEDLINE, PreMEDLINE,	свободный доступ	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/

	NLM. Каждый год портал пополняется более чем 500 тысячами новых работ.		
eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	Полный функционал сайта доступен после регистрации	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	свободный доступ	http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/
Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал.	свободный доступ	https://journal.scbmt.ru/jour/index
Официальный интернет-портал правовой информации	Единый официальный государственный информационно-правовой ресурс в России	свободный доступ	http://pravo.gov.ru/

2. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе 3.3.1 «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 Edi-tion. 50-99 Node 1 year Educational Renewal License	Договор № 7 АА от 07.02.2025
5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022 (доп. лицензии)
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № КрЦБ-004537 от 19.12.2023
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Контракт № 41АА от 27.12.2024
9.	Контур.Толк	Договор № К213753/24 от 13.08.2024
10.	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.5 от 20.11.2024
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 2873-24 от 28.06.2024
13.	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020
15.	Лицензия "ОС РОСА ХРОМ рабочая станция"	Договор № 88А от 22.08.2024
16.	Альт Сервер Виртуализации 10 (для среднего специального и высшего профессионального образования)	Договор № 14АК от 27.09.2024
17.	Dr.WebDesktopSecuritySuite Комплексная защита + Центр Управления на 12 мес.	Договор № 8 от 21.10.2024
18.	Программное обеспечение «Расписание для учебных заведений»	Договор № 82А от 30.07.2024

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

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

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

3. Актуализировать перечень электронных учебников:

- **В разделе 3.1 Основная литература:**

1.Рак кожи. Меланома [Электронный ресурс] / Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Тимин К.Е. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020.-160.- ISBN978-5-9704-5658-3.- Серия "Онкология".- ISBN978-5-9704-5907-2
https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970456583.html (дата обращения: 18.12.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
2.Лучевые методы лечения [Электронный ресурс] / Липатов О.Н., Муфазалов Ф.Ф., Турсуметов Д.С., Гончарова О.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020.- 176 с.- ISBN978-5-9704-5907-2.- Серия "Онкология" URL :
https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970459072.html(дата обращения: 18.12.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
3.Рак легкого : руководство для врачей / В. А. Горбунова, К. К. Лактионов, В. В. Делекторская [и др.] ; под ред. В. А. Горбуновой, К. К. Лактионова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-8324-4, DOI: 10.33029/9704-8324-4-RAK-2024-1-152. - URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970483244.html (дата обращения: 18.12.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
4.Онкология 2.0 : учебник / К. Ш. Ганцев, Ш. Р. Кзыргалин, Ф. В. Моисеенко, Р. С. Ямиданов ; под ред. Ш. Х. Ганцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 360 с. - ISBN 978-5-9704-8203-2, DOI: 10.33029/9704-8203-2-ONC-2024-1-360. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482032.html (дата обращения: 18.12.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

3. В разделе 3.1 Дополнительная литература:

1. Сепсис у детей с онкологическими заболеваниями : учебно-методическое пособие / Н. В. Матинян, Н. Ю. Епифанова, Т. В. Горбунова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 48 с. - ISBN 978-5-9704-7973-5, DOI: 10.33029/9704-7973-5-SCC-2023-1-48. - URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970479735.html (дата обращения: 18.12.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
2. Инфекционные осложнения в детской онкологии и гематологии : учебно-методическое пособие / Н. В. Матинян, Т. В. Горбунова, Н. Ю. Епифанова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-8330-5, DOI: 10.33029/9704-8330-5-IC-2024-1-80. - URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970483305.html (дата обращения: 18.12.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
3. Детская онкология : учебник для ординаторов / под ред. М. Ю. Рыкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-6958-3, DOI: 10.33029/9704-6958-3-DONK-2023-1-480. - URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970469583.html (дата обращения: 18.12.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

4. Внести изменение в разделе 3.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Электронный адрес библиотеки Амурской ГМА заменить наhttps://amurgma.ru/obuchenie/biblioteki/biblioteka-amurskoy-gma/

Электронный адрес Электронно-библиотечная система «Консультант студента» заменить на https://www.studentlibrary.ru

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры лучевой диагностики,
лучевой терапии с курсом онкологии
протокол № 7 от 06.03.2026 г.
зав. кафедрой _____ В.П.Гордиенко

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОПОП ВО
по дисциплине «Лучевая диагностика» специальности Онкология
на 2026 – 2027 УЧЕБНЫЙ ГОД

П/п	Ресурс	Электронный адрес
Электронные медицинские библиотеки		
1.	Справочно-информационная система «MedBaseGeotar». Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://mbasegeotar.ru/pages/index.html
2.	eLIBRARY.RU На платформе доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе. Полный функционал сайта доступен после регистрации	http://elibrary.ru/defaultx.asp
4.	BooksMed- медицинская библиотека Свободный доступ	http://www.booksmed.com/
5.	Meduniver – библиотека Свободный доступ	http://meduniver.com/Medical/Book/index.html
6.	MedWedi медицинский портал Свободный доступ	http://medwedi.ru/
7.	Медицинская библиотека для помощи в поиске мед литературы врачам и студентам медикам Свободный доступ	http://medic-books.net/
8.	Медицинский портал. студентам, врачам, медицинские книги Свободный доступ	http://medvuz.info/load
9.	Репозиторий Сеченовского университета Библиографическая, реферативная, полнотекстовая база данных. Свободный доступ	https://repo.rucml.ru/
10.	Рубрикатор клинических рекомендаций Свободный доступ	https://cr.minzdrav.gov.ru/

1. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе 2.1.6

11.	Клинические рекомендации (протоколы лечения) Полнотекстовая база данных Свободный доступ	https://rucml.ru/pages/guidelines
12.	База данных PubMed Библиографическая, более 1000 полнотекстовых журналов Свободный доступ	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
13.	База данных «Медицинские журналы и статьи» (RusMed) на базе платформы «Российская медицина» Свободный доступ	https://rucml.ru/pages/journals
Видео сайты по медицине		
1.	Сайт Meduniver - медицинские видео-ролики (по 40 разделам медицины)	http://meduniver.com/Medical/Video/
2.	Медунивер. MedUniver.com Отечественные и зарубежные книги, статьи по 45 разделам медицины. Медицинские фотоматериалы, видеоуроки, форум — консультации врачей.	https://meduniver.com/away.php?url=https://t.me/allergologia_immunologia/127
5.	MED-edu.ru - Медицинский видео-портал (по 16 разделам медицины)	http://www.med-edu.ru/
7.	Видео по офтальмологии (межд. центр охраны здоровья)	https://rutube.ru/plst/130668/
8.	Медицинский факультет (видео)	http://www.medfack.ru/medicinskoe-video.html
9.	Первая помощь пострадавшим в ДТП (видео)	http://izhevsk.ru/forummessage/12/651511.html

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

Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы			
«Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://www.studentlibrary.ru/
Справочно-информационная система «MedBase	Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» предназначена для практикующих медицинских специалистов, научных сотрудников, преподавателей, аспирантов, ординаторов, студентов старших курсов обучения, руководителей в	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://mbasegeotar.ru/pages/index.html

Geotar».	сфере здравоохранения для оперативного поиска, отбора и чтения необходимой для работы медицинской литературы в едином источнике данных.		
ЭБС «Bookup»	Большая медицинская библиотека-информационно-образовательная платформа для совместного использования электронных учебных, учебно-методических изданий медицинских вузов России и стран СНГ	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://www.books-up.ru/
ЭБС «Лань»	Сетевая электронная библиотека медицинских вузов - электронная база данных произведений учебного и научного характера медицинской тематики, созданная с целью реализации сетевых форм профессиональных образовательных программ, открытый доступ к учебным материалам для вузов-партнеров	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://e.lanbook.com/
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. Содержит более 2,3 млн. научных статей.	свободный доступ	https://cyberleninka.ru/
Oxford Medicine Online	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com
База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)	свободный доступ	http://humbio.ru/
Медицинская он-лайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	свободный доступ	https://www.medlib.ru/library/library/books
Информационные системы			
Рубрикато	Ресурс Минздрава России, в котором	ссылка на	https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/

р клинических рекомендаций	размещаются клинические рекомендации, разработанные и утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями Российской Федерации, а также методические руководства, номенклатуры и другие справочные материалы.	скачивание приложения	
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Федеральная электронная медицинская библиотека входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. ФЭМБ создана на базе фондов Центральной научной медицинской библиотеки им.И.М. Сеченова.	свободный доступ	https://femb.ru/
Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	свободный доступ	http://www.rmass.ru/
Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	свободный доступ	http: //webmed.irkutsk.ru/
Базы данных			
Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	свободный доступ	http://www.who.int/ru/
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	http://www.minobrnauki.gov.ru
Министерство просвещен	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады,	свободный доступ	https://edu.gov.ru/

ия Российской Федерации	публикации и многое другое		
Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	свободный доступ	http: //www .edu.ru/
Polpred.com	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Обзор СМИ	свободный доступ	https://polpred.com/news
Библиографические базы данных			
БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	свободный доступ	https://rucml.ru/
PubMed	Текстовая база данных медицинских и биологических публикаций на английском языке. База данных PubMed представляет собой электронно-поисковую систему с бесплатным доступом к 30 миллионам публикаций из 4800 индексируемых журналов по медицинским тематикам. В базе содержатся статьи, опубликованные с 1960 года по сегодняшний день, включающие сведения с MEDLINE, PreMEDLINE, NLM. Каждый год портал пополняется более чем 500 тысячами новых работ.	свободный доступ	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	Полный функционал сайта доступен после регистрации	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронн	В настоящее время Электронная библиотека	свободный	http://diss.rsl.ru/?menu=dissca

ая библиотека диссертаций (РГБ)	диссертаций РГБ содержит более 919000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	доступ	talog/
Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал.	свободный доступ	https://journal.scbmt.ru/jour/index
Официальный интернет-портал правовой информации	Единый официальный государственный информационно-правовой ресурс в России	свободный доступ	http://pravo.gov.ru/

2. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе 2.1.4 «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edi-tion. 50-99 Node 1 year Educational Renewal License	Договор № 7 АА от 07.02.2025
5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022 (доп. лицензии)
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № КрЦБ-004537 от 19.12.2023
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Контракт № 41АА от 27.12.2024
9.	Контур.Толк	Договор № К213753/24 от 13.08.2024
10.	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.5 от 20.11.2024
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 2873-24 от 28.06.2024
13.	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020
15.	Лицензия "ОС РОСА ХРОМ рабочая	Договор № 88А от 22.08.2024

	станция"	
16.	Альт Сервер Виртуализации 10 (для среднего специального и высшего профессионального образования)	Договор № 14АК от 27.09.2024
17.	Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита + Центр Управления на 12 мес.	Договор № 8 от 21.10.2024
18.	Программное обеспечение «Расписание для учебных заведений»	Договор № 82А от 30.07.2024

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

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

3. Актуализировать перечень электронных учебников:

В разделе 2.1.1 Основная литература:

1. Лучевые методы лечения [Электронный ресурс] / Липатов О.Н., Муфазалов Ф.Ф., Турсуметов Д.С., Гончарова О.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN978-5-9704-5907-2. - Серия "Онкология". - URL : https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970459072.html (дата обращения: 18.12.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
2. Онкология 2.0 : учебник / К. Ш. Ганцев, Ш. Р. Кзыргалин, Ф. В. Моисеенко, Р. С. Ямиданов ; под ред. Ш. Х. Ганцева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 360 с. - ISBN 978-5-9704-8203-2, DOI: 10.33029/9704-8203-2-ONC-2024-1-360. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482032.html (дата обращения: 18.12.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
3. Рак кожи. Меланома [Электронный ресурс] / Ганцев Ш.Х., Кзыргалин Ш.Р., Тимин К.Е. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020.-160.- ISBN978-5-9704-5658-3.- Серия "Онкология". - ISBN978-5-9704-

5907-2. - URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970456583.html (дата обращения: 18.12.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

4. Рак легкого : руководство для врачей / В. А. Горбунова, К. К. Лактионов, В. В. Делекторская [и др.] ; под ред. В. А. Горбуновой, К. К. Лактионова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-8324-4, DOI: 10.33029/9704-8324-4-RAK-2024-1-152. - URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970483244.html (дата обращения: 18.12.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

В разделе 2.1.1 Дополнительная литература:

5. Сепсис у детей с онкологическими заболеваниями : учебно-методическое пособие / Н. В. Матинян, Н. Ю. Епифанова, Т. В. Горбунова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 48 с. - ISBN 978-5-9704-7973-5, DOI: 10.33029/9704-7973-5-SCC-2023-1-48. - URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970479735.html (дата обращения: 18.12.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
6. Детская онкология : учебник для ординаторов / под ред. М. Ю. Рыкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-6958-3, DOI: 10.33029/9704-6958-3-DONK-2023-1-480. - URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970469583.html (дата обращения: 18.12.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
7. Инфекционные осложнения в детской онкологии и гематологии : учебно-методическое пособие / Н. В. Матинян, Т. В. Горбунова, Н. Ю. Епифанова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-8330-5, DOI: 10.33029/9704-8330-5-IC-2024-1-80. - URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970483305.html (дата обращения: 18.12.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный