Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 28.09.2023 14:32:33
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра онкологии и лучевой диагностики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
и молодежной политике Г.В. Бородулина

_____

«22» 06 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

ОНКОЛОГИЯ, ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

Специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-лечебник

г. Екатеринбург

2023 год

Рабочая программа дисциплины «Онкология, лучевая терапия» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2016 г. N 95 и с учетом требований профессионального стандарта 02.009 Врач-лечебник (Врач – терапевт участковый), утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 года №293н.

Программа составлена авторским коллективом сотрудников кафедры онкологии и лучевой диагностики ФГБОУ ВО УГМУ МЗ РФ в составе:

Д.м.н. С.М. Демидов – профессор, заведующий кафедрой
Д.м.н. С.А. Берзин – профессор кафедры
К.м.н. Демидов Д.А. - доцент кафедры
Махнёв В.В., к.м.н., ассистент кафедры онкологии и лучевой диагностики
Изюров Л.Н., к.м.н., доцент кафедры онкологии и лучевой диагностики

Программа рецензирована: Абдулкеримов Х.Т. д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО «Уральский Государственный медицинский университет» Минздрава России.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры 25 февраля 2023 г.
(протокол № 5).

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальности 31.05.01 Лечебное дело 06 июня 2023 г. (протокол №9).

1. Цель изучения дисциплины овладение студентами необходимым объёмом теоретических и практических знаний по дисциплине Онкология, лучевая терапия для освоения компетенциями в соответствии с ФГОС ВО специальности 31.05.01 Лечебное дело, способных и готовых к выполнению трудовых функций, требуемых профессиональным стандартом Врач-лечебник (врач-терапевт участковый).

2. Задачи изучения дисциплины:

1. Формирование у обучающихся знаний основных положений теоретической онкологии, канцерогенеза.
2. Изучение основных нозологических форм злокачественных новообразований, возможностей их профилактики и ранней диагностики.
3. Сформировать профессиональные компетенции Врача - лечебника, необходимые для ранней диагностики онкологических заболеваний – онконастороженность.
4. Ведение медицинской документации в медицинской организации.
5. Формирование убеждения о значимости здорового образа жизни, как важнейшей стратегии в укреплении здоровья населения и готовность применять полученные знания в собственной жизни и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Онкология, лучевая терапия» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины Онкология, лучевая терапия» ООП по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)

Освоение дисциплины «Онкология, лучевая терапия» базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе изучения предшествующих дисциплин: патологическая анатомия, патологическая физиология, фармакология, общественное здоровье и здравоохранение, общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг, радиационная гигиена, эпидемиология, гигиена питания, коммунальная гигиена, гигиена труда, внутренние болезни, общая физиотерапия, эндокринология, клиническая лабораторная диагностика, профессиональные болезни, фтизиопульмонология, общая хирургия, оперативная хирургия, анестезиология, урология, хирургические болезни, травматология, безопасность жизнедеятельности, акушерство, гинекология, педиатрия, дерматовенерология, оториноларингология, офтальмология, судебная медицина.

Дисциплины: история медицины, латинский язык, физика, математика, информатика, медицинская информатика и статистика, общая химия, биоорганическая химия, биология, экология, биологическая химия, анатомия человека, топографическая анатомия, гистология, эмбриология, цитология, нормальная физиология являются необходимой базой для успешного изучения дисциплины онкология, лучевая терапия.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на обучение и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий согласно профессиональному стандарту:

а) универсальных:

Категория (группа) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции**	**Код и наименование индикаторов достижения универсальной компетенции, которые формирует дисциплина**

Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-$1_{ук-1}$ Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними

б) общепрофессиональных:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Здоровый образ жизни	ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД-$1_{опк-2}$ Умеет выявлять факторы риска заболеваний, связанных с образом жизни, воздействием окружающей среды, профессиональной деятельности и оказанием медицинской помощи на индивидуальном и групповом уровнях, оценивать их влияние на здоровье, планировать оздоровительные мероприятия и оценивать их эффективность ИД-$3_{опк-2}$ Умеет проводить профилактическое консультирование пациентов и мероприятий по формированию здорового образа жизни среди населения в групповых формах.
Диагностические инструментальные методы обследования	ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ИД-$1_{опк-4}$ Знает: цель, задачи, принципы обследования пациента; предназначение медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи; особенности современного диагностического процесса, принципы диагностики, основанной на научных доказательствах; возможности и ограничения методов, использующиеся с целью установления диагноза.
		ИД-$2_{опк-4}$ Умеет: проводить обследование с целью установления диагноза, используя подход, основанный на научных доказательствах;

		Применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи
		ИД-3$_{ОПК-4}$ Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИД-1$_{ОПК-7}$ Знает действие лекарственных средств с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных побочных эффектов с учетом данных доказательной медицины. ИД-2$_{ОПК-7}$ Умеет анализировать выбор лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных. ИД-3$_{ОПК-7}$ Умеет разрабатывать план медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-4$_{ОПК-7}$ Умеет оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям.
Медицинская реабилитация	ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации	ИД-3$_{ОПК-8}$ Подготавливает необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы. ИД-6$_{ОПК-8}$ Направляет пациента,

	индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.

в) профессиональных:

Тип задач профессиональной деятельности			
Категория (группа) профессиональных компетенций	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)**	**Код и наименование индикаторов достижения профессиональной компетенции, которые формирует дисциплина**
Диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов	ПК-5 Способен к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (Код: А/02.7)	ИД-1ПК-5 Умеет правильно использовать естественнонаучную терминологию ИД-2ПК-5 Умеет обосновывать целесообразность применения тех или иных методов исследования, основываясь на понимании лежащих в их основе принципов

В результате изучения дисциплины «Онкология, лучевая терапия» студент должен:

Знать:

- методологию абстрактного мышления для постановки диагноза и составления программы лечения пациента с злокачественным новообразованием, путем систематизации патологических процессов, построения причинно-следственных связей развития патологических процессов принципы анализа элементов полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) в результате обследования пациента, больного раком; принципы синтеза полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) для постановки диагноза

и выбора лечения на основе современных представлений о взаимосвязи функциональных систем организма, уровнях их регуляции в условиях развития патологического процесса;

- заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Канцерогенез. Структура онкологической службы в России. Деонтология в онкологии. Патогенез. Факторы риска злокачественных новообразований. Проявления патологических состояний, симптомов, синдромов злокачественных новообразований в соответствии с МКБ-10. Методы их диагностики. Классификация методов лечения;
- физикальные, лабораторные, рентгенологические изменения при злокачественных новообразованиях, методы выявления и диагностики, принципы дифференциальной диагностики. Значение специальных и дополнительных методов исследования для дифференциальной диагностики злокачественных новообразований;
- алгоритм постановки предварительного диагноза злокачественных новообразований с последующим направлением пациента к врачу - онкологу в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи;
- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;
- физические, биологические и технологические основы лучевой терапии в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи;
- порядок и стандарты оказания медицинской помощи по профилю онкология, в т.ч. по профилю детская онкология;
- принципы лечения и тактику ведения больных злокачественными новообразованиями, в т.ч. при неотложных состояниях;
- показания, противопоказания и современные возможности применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со злокачественными новообразованиями, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
- соблюдение врачебной тайны;
- Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций.

Уметь:

- систематизировать патологические процессы, выявлять причинно-следственные связи развития патологических процессов для постановки диагноза и составления программы лечения пациента с злокачественным новообразованием; анализировать выявленные в результате обследования пациента симптомы, синдромы, патологические изменения синтезировать полученную о состоянии пациента или его родственников информацию для постановки диагноза и выбора лечения;
- оценить эпидемическую ситуацию с онкологическими заболеваниями в мире и в России, концепцию оказания помощи онкологическим больным в РФ, задачи и роль врача – педиатра в осуществлении ранней диагностики и профилактики рака;
- выявить причины и условия возникновения злокачественных новообразований, факторы риска, проводить раннюю диагностику злокачественных новообразований и профилактические мероприятия по сохранению здоровья и предупреждению рака;
- определить и интерпретировать патологические состояния, симптомы, синдромы злокачественных новообразований в соответствии с МКБ-10;
- интерпретировать результаты диагностики и дифференциальной диагностики злокачественных новообразований на основе владения пропедевтическими, лабораторными и инструментальными методами исследования на амбулаторно-поликлиническом этапе и в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи;
- обосновать необходимость и объем дополнительных обследований пациентов с злокачественными новообразованиями в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи;
- выбрать и провести тактику лечение при злокачественных опухолей в

амбулаторно-поликлинических условиях и условиях стационара;

- сформировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья;
- провести профилактический медицинский осмотр граждан любого возраста в соответствии с установленным порядком, выявить факторы риска и симптомы злокачественного новообразования, организовать диспансерное наблюдение здоровых и пациентов со злокачественными новообразованиями, провести профилактическое консультирование;
- применить природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов со злокачественными новообразованиями, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
- заполнить медицинскую документацию и контролировать качество ведения медицинской документации;

Владеть:

- методологией абстрактного мышления для постановки диагноза и составления программы лечения пациента, больного злокачественным новообразованием путем систематизации патологических процессов, построения причинно-следственных связей развития патологических процессов, методологией анализа элементов полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) в результате обследования пациента, методологией синтеза полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) для постановки диагноза и выбора лечения на основе современных представлений о взаимосвязи функциональных систем организма, уровнях их регуляции в условиях развития патологического процесса, требованиями, предъявляемыми к ведению медицинской документации;
- методами выявления причин и условий возникновения развития злокачественных новообразований; методами ранней диагностики;
- методикой проведения медицинского профилактического осмотра в соответствии с установленным порядком; методикой проведения диспансерного наблюдения за здоровыми с факторами риска и больными, ранее перенесшими злокачественные новообразования, методологией профилактического консультирования;
- методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов злокачественных опухолей в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотра;
- методологией диагностики, лечения и тактикой ведения больных со злокачественными новообразованиями, в т.ч. при неотложных состояниях, нуждающихся в оказании медицинской помощи
- методологией применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со злокачественными новообразованиями, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
- методикой выявления и коррекции факторов риска основными методами формирования у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Изучение дисциплины «Онкология, лучевая терапия» направлено на формирование у студентов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия (в соответствии с профессиональным стандартом 02.009 Врач-лечебник (Врач – терапевт участковый), утверждённого приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 года №293н.

Трудовая функция А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза.
Трудовые действия:

- Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента;
- Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента;
- Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
- Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными
- Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

Трудовая функция А/03.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности

- Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
- Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
- Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
- Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения
- Оказание паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками
- Организация персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения

Трудовая функция А/04.7 Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента.

- Проведение экспертизы временной нетрудоспособности и работа в составе врачебной комиссии, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности
- Подготовка необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы

- Выполнение мероприятий медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
- Направление пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
- Направление пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
- Оценка эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
- Направление пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу

Трудовая функция А/05.7 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

- Организация и проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами
- Организация и контроль проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
- Осуществление диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами
- Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями
- Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
- Контроль соблюдения профилактических мероприятий
- Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней

- Оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания
- Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний
- Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
- Оценка эффективности профилактической работы с пациентами

3. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость	Семестры (указание часов по семестрам)
	часы	12 семестр
Аудиторные занятия (всего)	**72**	72
В том числе:		
Лекции	24	24
Практические занятия	48	48
Семинары		
Лабораторные работы		
Самостоятельная работа (всего)	36	36
В том числе:		
Курсовая работа (курсовой проект)		
Реферат		
Другие виды самостоятельной работы (УИРС)		
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	Зачет	
	ЗЕТ	**часы**
Общая трудоемкость дисциплины	**3**	**108**

4. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Содержание дисциплины (дидактическая единица)	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
Дисциплинарный модуль 1. ОБЩАЯ ОНКОЛОГИЯ	
ДЕ-1 Современные представления о канцерогенезе. Заболеваемость злокачественными новообразованиями. Значение накопленных клинико-экспериментальных данных и эпидемиологических исследований по канцерогенезу для профилактики рака. **УК-1** **ОПК – 4,7** **ПК - 5**	Этиология и патогенез. Классификация клинических групп. Классификация по стадиям. Какие специалисты проводят диспансеризацию больных с облигатными предраками (онкологами) и факультативными (не онкологами), в зависимости от локализации.

ДЕ-2 Организация онкологической помощи в РФ. Реализация онкологического компонента профилактических осмотров населения в условиях всеобщей диспансеризации. **УК-1** **ОПК – 4,7,8** **ПК - 5**	Принципы онкологической службы в России. Государственная система регистрации. Учетная документация. Анализ причин запущенности злокачественных опухолей. Реабилитация. Паллиативная помощь больным с запущенными формам злокачественных новообразований. Понятие о качестве жизни онкологических. больных. Деонталогия в онкологии. Тактика врача по отношению к онкологическому больному. Правила поведения студентов в онкологической клинике. Курация больных. Доклады на обходах.
ДЕ-3 Обзор и оценка современных методов диагностики злокачественных заболеваний. Современные принципы и методы лечения онкологических больных. **УК-1** **ОПК – 2,4,7,8** **ПК - 5**	Сбор и оценка жалоб у онкологического больного. «Сигналы тревоги» - как признаки, требующие углубленного обследования. Особенности объективного исследования при подозрении на злокачественную опухоль. Эндоскопические исследования. Лучевые (рентгенологические, УЗИ, КТ) и МРТ методы исследований. Биохимические и иммунологические тесты. Опухолевые маркеры. Роль морфологических исследований в диагностике злокачественных новообразований. Возможности ДНК-диагностики. Обязательный клинический минимум обследования в амбулаторных условиях в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи. Выявление рака в доклиническом периоде. Формирование групп повышенного риска. Значение скрининговых исследований для выявления рака в доклинических и ранних клинических стадиях. Тактика лечения и наблюдения. Результаты лечения. Прогноз.
Дисциплинарный модуль 2. ЧАСТНАЯ ОНКОЛОГИЯ	
ДЕ-4 Опухоли кожи. Рак и меланома • рак кожи; • меланомы **УК-1** **ОПК – 2,4,7** **ПК - 5**	Этиология и патогенез. Классификация. Клинические формы. Предраковые заболевания кожи. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Морфологическая классификация опухолей. Значение морфологии для установления диагноза. Сложности диагностики при малых формах меланомы. Профилактика. Лечение. Прогноз. Профилактика.
ДЕ-5 Опухоли костей и мягких тканей **УК-1** **ОПК – 2,4,7** **ПК - 5**	<u>Опухоли костей</u> Этиология и патогенез. Патологоанатомическая характеристика. Основные разновидности злокачественных опухолей: остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома.

	Клиническая картина. Методы диагностики. Основные рентгенологические симптомы. Радиоизотопная диагностика. Значение морфологического исследования. Лечение. Отдалённые результаты. Диспансеризация излеченных. Реабилитация. <u>Опухоли мягких тканей.</u> Этиология и патогенез. Патологоанатомическая характеристика. Локализация. Клиническая картина. Дифференциальный диагноз. Методы диагностики. Значение ангиографии и морфологического исследования. Лечение. Отдалённые результаты.
ДЕ-6 Опухоли головы и шеи: • рак нижней губы; • рак языка и слизистой оболочки полости рта; • опухоли слюнных желез; **УК-1** **ОПК – 2,4,7** **ПК - 5**	<u>Рак нижней губы.</u> Этиология и патогенез. Факторы риска. Предраковые заболевания. Формы роста и пути метастазирования Диагностика. Дифференциальная диагностика. Классификация. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика. <u>Рак языка и слизистой оболочки полости рта:</u> Этиология и патогенез. Факторы риска. Предраковые заболевания. Формы роста и пути метастазирования Диагностика. Дифференциальная диагностика. Классификация. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Реабилитация. Профилактика. <u>Опухоли слюнных желёз:</u> Классификация. Клиника рака околоушной слюнной железы. Принципы диагностики. Лечения опухолей больших и малых слюнных желёз.
ДЕ-7 • рак гортани; • рак щитовидной железы. **УК-1** **ОПК – 2,4,7** **ПК - 5**	Этиология и патогенез. Способствующие факторы. Морфологическая классификация опухоли. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Классификация. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика.
ДЕ-8 Предраковые заболевания и рак молочной железы • мастопатии; • рак молочной железы. **УК-1** **ОПК – 2,4,7,8** **ПК - 5**	<u>Предраковые заболевания</u> Этиология и патогенез. Скрининг. Способствующие факторы. Клиническая картина. Клинико-рентгенологическая классификация. Диагностика. Лечение. <u>Рак молочной железы</u> Этиология и патогенез. Факторы риска. Классификация. Клиническая картина.

	Морфологическая классификация опухоли. Особенности клинического течения. Цитологическое исследование пунктата. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика. Реабилитация.
ДЕ-9 Рак легкого **УК-1** **ОПК – 2,4,7,8** **ПК - 5**	Этиология и патогенез. Эпидемиология рака лёгкого. В нашей области: Асбест, Н-Тагил, Каменск-Уральский, Карпинск, Алапаевск, Серов, Талица. Факторы риска. Клинико-анатомическая классификация. Симптомы. Методы диагностики. Морфологическая классификация опухоли. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика.
ДЕ-10 Опухоли органов пищеварительного тракта: • рак пищевода; • рак желудка; • рак поджелудочной железы • опухоли гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны; • колоректальный рак. **УК-1** **ОПК – 2,4,7** **ПК - 5**	<u>Рак пищевода.</u> Этиология и патогенез. Факторы риска. Значение и роль предраковых заболеваний пищевода в возникновении рака. Клинико-анатомическая классификация. Симптомы. Морфологическая классификация опухоли. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Причины диагностических ошибок. Клиническая картина. Современные методы и виды лечения. Отдалённые результаты. Профилактика. <u>Рак желудка.</u> Этиология и патогенез. Факторы риска. Предраковые заболевания и рак желудка Клинико-анатомические формы. Ранняя и дифференциальная диагностика. Методы диагностики. Морфологическая классификация опухоли. Клиническая картина. Современные методы и виды лечения. Послеоперационные осложнения. Отдалённые результаты. Профилактика. <u>Рак поджелудочной железы.</u> Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинико-анатомические формы. Дифференциальный диагноз обтурационной желтухи. Причины ошибок. Специальные методы обследования. Морфологическая классификация опухоли. Радикальное и паллиативное лечение. Отдалённые результаты. <u>Опухоли гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны.</u> Этиология и патогенез. Клиника. Морфологическая классификация. Диагностика.

	Дифференциальная диагностика: Фатерова соска, желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков. Методы радикального лечения опухолей панкреатодуоденальной зоны: панкреатогастродуоденальная резекция, экономная резекция, папиллэктомия. Операции при раке желчных протоков и желчного пузыря, подготовка больных к операции. Ведение послеоперационного периода. Отдалённые результаты. <u>Колоректальный рак.</u> Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинико-анатомические формы. Предраковые заболевания ободочной и прямой кишок. Факультативный и облигатный предрак. Особенности клиники в зависимости от локализации, степени обтурации. Морфологическая классификация опухоли. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Причины запущенности. Консервативное и оперативное лечение. Причины врачебных ошибок. Отдалённые результаты. Профилактика.
ДЕ-11 Лимфомы: • лимфогранулематоз; • неходжкинские лимфомы (лимфосаркомы) **УК-1** **ОПК – 2,4,7** **ПК - 5**	Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинико-анатомическая классификация. Морфологическая классификация опухоли. Диагностика. Дифференциальная диагностика Современные способы диагностики. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика.
ДЕ-12 Злокачественные опухоли женской половой сферы: • рак шейки матки; • рак тела матки; • рак яичников; • трофобластические опухоли **УК-1** **ОПК – 2,4,7** **ПК - 5**	Предраковые заболевания женской половой сферы. Дисгормональные гиперплазии и рак молочных желез. Симптоматология. Клинико-анатомическая классификация. Морфологическая классификация. Современные способы диагностики. Дифференциальная диагностика. Клиническая картина. Лечение. Профилактика. <u>Рак шейки матки.</u> Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинико-анатомическая классификация. Морфологическая классификация опухоли. Диагностика. Дифференциальная диагностика Современные способы диагностики. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика. <u>Рак тела матки.</u> Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинико-анатомическая классификация. Морфологическая классификация опухоли.

	Диагностика. Дифференциальная диагностика Современные способы диагностики. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика. <u>Рак яичников.</u> Этиология и патогенез. Факторы риска. Клинико-анатомическая классификация. Морфологическая классификация опухоли. Диагностика. Дифференциальная диагностика Современные способы диагностики. Клиническая картина. Лечение. Отдалённые результаты. Профилактика.
Дисциплинарный модуль 3. ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ	
ДЕ-13 Физические основы лучевой терапии **УК-1** **ОПК – 4,7** **ПК - 5**	Понятие об ионизирующем излучении. Свойства ионизирующих излучений. Физическая природа ионизирующих излучений. Линейная плотность ионизации. Относительная биологическая эффективность. Физические закономерности распространения ионизирующего излучения в веществе. Источники ионизирующего излучении в лучевой терапии. Виды и методы лучевой терапии злокачественных новообразований. Физико-дозиметрические особенности различных методов лучевой терапии.
ДЕ -14 Радиобиологические основы лучевой терапии злокачественных новообразований **УК-1** **ОПК – 4,7** **ПК - 5**	Стадии действия излучения на биологические системы. Кислородный эффект. Виды гибели клеток после облучения. Факторы радиочувствительности нормальных клеток и тканей, и злокачественных образований. Отдаленные последствия облучения. Канцерицидные и толерантные дозы излучения. Современные методы планирования способов подведения пучка излучения к клиническим мишеням.
ДЕ-15 Моделирование и прогнозирование радиобиологических эффектов в лучевой терапии. **УК-1** **ОПК – 4,7,8** **ПК - 5**	Линейно-квадратичная модель и биоматематическая модель ВДФ. Способы радиопротекции и радиомодификации. Гипертермия. Гипоксирадиотерапия. Электронакцепторные вещества. Радиомодификация цитостатиками. Режимы фракционирования доз в радиотерапии различных злокачественных образований. Побочные эффекты лучевой терапии. Этиопатогенетические аспекты лучевых реакций и лучевых повреждений.

5.2. Контролируемые учебные элементы (на основе ФГОС)

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дидактическая единица	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины			Методы оценивания результатов освоения дисциплины
					Знания	Умения	Навыки	
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	ИД-1ук-1 Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними	ДЕ 1 ДЕ 2 ДЕ 3 ДЕ 4 ДЕ 5 ДЕ 6 ДЕ 7 ДЕ 8 ДЕ 9 ДЕ 10 ДЕ 11 ДЕ 12 ДЕ 13 ДЕ 14 ДЕ 15	✓ Методологию абстрактного мышления для постановки диагноза и составления программы лечения пациента с злокачественным новообразованием, путем систематизации патологических процессов, построения причинно-следственных связей развития патологических процессов принципы анализа элементов полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) в результате обследования пациента, больного раком; принципы синтеза полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) для постановки диагноза и выбора лечения на основе современных представлений о взаимосвязи функциональных систем организма, уровнях их регуляции в условиях	✓ Использовать знания по основам профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения ✓ Анализировать проблемную ситуацию как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними ✓ Обосновать, разработать, оценить полноту и достаточность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа ✓ Планировать, организовывать и оценивать правильности определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим	✓ Медико-статистическими показателями заболеваемости, инвалидности и смертности в целях планирования противораковых мероприятий и формирование групп повышенного онкологического риска при диспансеризации. ✓ Владеть данными онкоэпидемических исследований. ✓ Основные принципы профилактического наблюдения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи; ✓ Принципами диспансерного	Опрос, тестирование, клинические задачи

					развития патологического процесса; ✓ Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований. Канцерогенез. Структура онкологической службы в России. Деонтология в онкологии. Патогенез. Факторы риска злокачественных новообразований. Проявления патологических состояний, симптомов, синдромов злокачественных новообразований в соответствии с МКБ-10. Методы их диагностики. Классификация методов лечения;	медицинским осмотрам	наблюдения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи ✓ Вопросами скрининговых исследований, направленных на выявление ранних форм рака.	
Здоровый образ жизни	ОПК-2. Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению	А/05.7 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД-1опк-2 Умеет выявлять факторы риска заболеваний, связанных с образом жизни, воздействием окружающей среды, профессиональной деятельности и оказанием медицинской помощи на индивидуальном и групповом уровнях, оценивать их влияние на здоровье,	ДЕ 3 ДЕ 4 ДЕ 5 ДЕ 6 ДЕ 7 ДЕ 8 ДЕ 9 ДЕ 10 ДЕ 11 ДЕ 12	✓ Нормативно правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, в том числе профилактических основы медицинской этики и деонтологии; основы законодательства в сфере здравоохранения; правовые аспекты врачебной деятельности вопросы организации онкологической помощи в России основные принципы профилактического наблюдения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями	✓ Использовать знания по основам профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению проводить диспансеризацию и диспансерное наблюдение детского и	✓ Алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов навыками организации медицинских осмотров и скрининговых программ методами планирования, организации и оценки правильности определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам ✓ Способен оценить эффективность	Опрос, тестирование, клинические задачи

	населения		планировать оздоровительные мероприятия и оценивать их эффективность ИД-3опк-2 Умеет проводить профилактическое консультирование пациентов и мероприятий по формированию здорового образа жизни среди населения в групповых формах.		(протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи; ✓ Принципы диспансерного наблюдения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи вопросы скрининговых исследований, направленных на выявление ранних форм рака. ✓ Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни у населения, пациентов и членов их семей ✓ Профилактические мероприятия с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития организовывать медицинские осмотры и скрининговые программы определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины ✓ Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ ✓ Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с	и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям ✓ Организация и проведение медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами ✓ Осуществление диспансеризации взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами ✓ Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями ✓ Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с	

						действующими нормативными правовыми актами и иными документами ✓ Проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития ✓ Проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, в том числе пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском ✓ Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ✓ Контроль соблюдения профилактических мероприятий ✓ Оценка эффективности профилактической работы с пациентами	
Диагностические инструментальные методы обследова	ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренн	А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установлен	ИД-1опк-4 Знает: цель, задачи, принципы обследования пациента; предназначение	ДЕ 1 ДЕ 2 ДЕ 3 ДЕ 4 ДЕ 5 ДЕ 6	✓ Нормативно правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, в том числе профилактических основы	✓ Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную	✓ Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента ✓ Проведение полного физикального обследования пациента	Опрос, тестирование, клинические задачи

ния	ые порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ия диагноза	медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи; особенности современного диагностического процесса, принципы диагностики, основанной на научных доказательствах; возможности и ограничения методов, использующиеся с целью установления диагноза. ИД-2$_{опк-4}$ Умеет: проводить обследование пациента с целью установления диагноза, используя подход, основанный на научных доказательствах; применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи.	ДЕ 7 ДЕ 8 ДЕ 9 ДЕ 10 ДЕ 11 ДЕ 12 ДЕ 13 ДЕ 14	медицинской этики и деонтологии; ✓ Современные методы диагностики злокачественных опухолей, роль и способы инструментальных и морфологических исследований. ✓ Этиологию, патогенез болезни, клиническую симптоматику и состояние. ✓ Цель, задачи, принципы обследования пациента, предназначение медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи. ✓ Особенности современного диагностического процесса, принципы диагностики, основанной на научных доказательствах. ✓ Возможности и ограничения методов, использующиеся с целью установления диагноза. ✓ Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи ✓ Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья,	информацию ✓ Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты ✓ Обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования пациента ✓ Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам ✓ Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований ✓ Интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента ✓ Интерпретировать данные, полученные при лабораторном и инструментальном обследовании пациента ✓ Интерпретиров	(осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ✓ Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента ✓ Направление пациента на лабораторное, инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ✓ Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	

			ИД-З$_{опк-4}$ Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.		медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов ✓ Методика сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента ✓ Методика полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ✓ МКБ	ать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами ✓ Осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов ✓ Проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний ✓ Определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий ✓ Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи ✓ Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской*, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов	медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ✓ Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ✓ Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	

						медицинской помощи.		
Лечение заболеваний и состояний	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	А/03.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности	ИД-1$_{ОПК-7}$ Знает действие лекарственных средств с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных побочных эффектов с учетом данных доказательной медицины.	ДЕ 2 ДЕ 3 ДЕ 4 ДЕ 5 ДЕ 6 ДЕ 7 ДЕ 8 ДЕ 9 ДЕ 10 ДЕ 11 ДЕ 12 ДЕ 13 ДЕ 15	✓ Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при онкологических заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов	✓ Составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	✓ Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Опрос, тестирование, клинические задачи

			ИД-2$_{ОПК-7}$ Умеет анализировать выбор лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных.		медицинской помощи ✓ Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением ✓ Современные методы немедикаментозного лечения онкологических заболеваний и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ✓ Механизм действия немедикаментозного лечения онкологических заболеваний; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением ✓ Порядок оказания паллиативной медицинской помощи онкологическим больным	медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ✓ Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ✓ Назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ✓ Оценивать эффективность и безопасность	✓ Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ✓ Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ✓ Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов,	
			ИД-3$_{ОПК-7}$ Умеет разрабатывать план медикаментозного и немедикаментозного лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов					

			медицинской помощи.			применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания	медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения ✓ Оказание паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками	
			ИД-4$_{ОПК-7}$ Умеет оценивать эффективность и безопасность терапии по клиническим и лабораторным критериям.					
Медицинская реабилитация	ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации	А/04.7 Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных	ИД-3$_{ОПК-8}$ Подготавливает необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.	ДЕ 2 ДЕ 3 ДЕ 8 ДЕ 9	✓ Современные принципы и результаты радикального и паллиативного лечения злокачественных новообразований соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учётом стандартов медицинской помощи. ✓ Виды, принципы	✓ Оценить степень тяжести основного и сопутствующих заболевания и показания к проведению реабилитационных мероприятий ✓ Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма,	✓ Оценивать эффективность реабилитационных мероприятий ✓ Проведение экспертизы временной нетрудоспособности онкологического больного ✓ Подготовка необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы	Опрос, тестирование, клинические задачи

	ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность	ИД-6$_{ОПК-8}$ Направляет пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.		проведения реабилитационных мероприятий онкологическим больным ✓ Порядок экспертизы временной нетрудоспособности и признаки временной нетрудоспособности онкологического пациента ✓ Порядок направления пациента на медико-социальную экспертизу ✓ Признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного онкологическим заболеваниями. ✓ Правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении пациентов для оказания специализированной медицинской помощи, на санаторно-курортное лечение, на медико-социальную экспертизу ✓ Мероприятия по медицинской реабилитации онкологического пациента, медицинские показания и противопоказания к их проведению ✓ Медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения в качестве этапа медицинской реабилитации пациента ✓ Особенности	обусловленного онкологическим заболеваниями ✓ Медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ✓ Выполнять мероприятия медицинской реабилитации онкологического пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ✓ Определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных	онкологического больного ✓ Выполнение мероприятий медицинской реабилитации онкологического пациента ✓ Направление онкологического пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ✓ Направление онкологического пациента, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту, для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в	

					медицинской реабилитации пациентов	мероприятий онкологическому пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, ✓ Назначать санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающемуся в медицинской реабилитации, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ✓ Контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий, с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов	соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ✓ Оценка эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации онкологических пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ✓ Направление пациента, имеющего стойкое нарушение функций организма, обусловленное онкологическими заболеваниями на медико-социальную экспертизу	

						медицинской помощи		
Диагностика заболеваний и патологических	ПК-5 Способен к использованию основных физико-химических,	А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установлен	ИД-1$_{ПК-5}$ Умеет правильно использовать естественнонаучную терминологию	ДЕ 4 ДЕ 5 ДЕ 6 ДЕ 7 ДЕ 8 ДЕ 9	✓ Нормативно правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, в том числе профилактических основы	✓ Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную	✓ Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента ✓ Проведение полного физикального обследования пациента	Опрос, тестирование, клинические задачи

состояний пациентов	математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	ия диагноза	ИД-$2_{ПК-5}$ Умеет обосновывать целесообразность применения тех или иных методов исследования, основываясь на понимании лежащих в их основе принципов	ДЕ 10 ДЕ 11 ДЕ 12 ДЕ 13 ДЕ 14	медицинской этики и деонтологии; ✓ Современные методы диагностики злокачественных опухолей, роль и способы инструментальных и морфологических исследований. ✓ Этиологию, патогенез болезни, клиническую симптоматику и состояние. ✓ Цель, задачи, принципы обследования пациента, предназначение медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи. ✓ Особенности современного диагностического процесса, принципы диагностики, основанной на научных доказательствах. ✓ Возможности и ограничения методов, использующиеся с целью установления диагноза. ✓ Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи ✓ Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья,	информацию ✓ Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты ✓ Обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования пациента ✓ Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам ✓ Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований ✓ Интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента ✓ Интерпретировать данные, полученные при лабораторном и инструментальном обследовании пациента ✓ Интерпретиров	(осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ✓ Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента ✓ Направление пациента на лабораторное, инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ✓ Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	

					медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов ✓ Методика сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента ✓ Методика полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ✓ МКБ	ать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами ✓ Осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов ✓ Проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний ✓ Определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий ✓ Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи ✓ Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской*, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов	медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ✓ Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными ✓ Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	

						медицинской помощи.		

5.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

№ Дисциплинарного модуля	№ Дидактической единицы	Часы по видам занятий			Всего:
		Лекций	Пр.зан.	Сам.р.с.	
ДМ №1	ДЕ-1	2	3	4	9
	ДЕ-2	1	1	2	4
	ДЕ-3	1	1	2	4
ДМ №2	ДЕ-4	1	2	2	5
	ДЕ-5	1	2	3	6
	ДЕ-6	2	4	3	9
	ДЕ-7	1	4	3	8
	ДЕ-8	3	4	3	10
	ДЕ-9	1	3	2	6
	ДЕ-10	3	6	3	12
	ДЕ-11	1	2	2	5
	ДЕ-12	3	4	3	10
ДМ №3	ДЕ-13	1	4	1	6
	ДЕ-14	1	4	1	6
	ДЕ-15	2	4	2	8

6. Тематика

6.1. Курсовых работ: Учебным планом не предусмотрено.

6.2. Учебно-исследовательских работ: Учебным планом не предусмотрено.

6.3. Рефератов: Учебным планом не предусмотрено.

7. Ресурсное обеспечение.

Кафедра располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)

7.1. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 80%. В образовательном процессе используются лекции, практические занятия, ситуационные задачи тестовые контролирующие задания для практических занятий, отработка навыков осмотра. Электронная информационно-образовательная среда: учебная, учебно-

методическая информация представлена на образовательном портале http://edu.usma.ru, все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека университета, ЭБС «Консультант студента»).
Основные технологии, формы проведения занятий:
Решение интерактивных ситуационных задач по темам.
Просмотр оперативных вмешательств в залах, оснащённых установками видеотрансляции из операционных, в клинических отделениях.
Под контролем преподавателя, обучающиеся самостоятельно проводят курацию больных в специализированных отделениях, присутствуют и участвуют в операционных, перевязочных.

7.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В фонде кафедры онкологии, лучевой терапии имеются следующие фантомы

Наименование подразделения	**Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования**
Клинические отделения ГАУЗ СО Свердловский областной онкологический диспансер Отделение онкологии ГАУЗ СО «ГКБ № 40»	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, таблицы, видеофильмы, фотографии, рентгенограммы, снимки компьютерной томографии и МРТ, муляжи, иглы для забора биопсийного материала, бланки медицинской документации на онкологических больных. Клинические демонстрации. Мультимедийный проектор с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи. Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебных классах Кабинеты биохимической клинической цитологической гистологической, радиоизотопной лабораторной диагностики. Кабинет УЗИ диагностики, кабинеты КТ и МРТ, рентгенологический кабинет, эндоскопическое отделение.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная учебно-методическая литература:

Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке». Лицензионный договор №8/14 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 23.06.2022. Срок действия до 31.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru
2. База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека». Договор № 717КВ/06-2022 от 10.08.2022. Срок действия до 09.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://www.rosmedlib.ru/
3. Электронная библиотечная система «Book Up», доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека». Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022. Срок действия до 18.04.2027 года. Ссылка на ресурс: https://www.books-up.ru/
4. Электронно-библиотечная система «Лань», доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека». Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022. Срок действия до: 31.12.2026 года. Ссылка на ресурс: https://e.lanbook.com/

5. Образовательная платформа «Юрайт». Лицензионный договор № 10/14 от 30.06.2022. Срок действия до: 31.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://urait.ru/.

Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английскомязыке». Лицензионный договор №8/14 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электроннойбиблиотечной системы «Консультант студента» от 23.06.2022. Срок действия до 31.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru
2. База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека». Договор № 717КВ/06-2022 от 10.08.2022. Срок действия до 09.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://www.rosmedlib.ru/
3. Электронная библиотечная система «Book Up», доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека». Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022. Срок действия до 18.04.2027 года. Ссылка на ресурс: https://www.books-up.ru/
4. Электронно-библиотечная система «Лань», доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека». Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022. Срок действия до: 31.12.2026 года. Ссылка на ресурс: https://e.lanbook.com/.
5. Образовательная платформа «Юрайт». Лицензионный договор № 10/14 от 30.06.2022. Срок действия до: 31.08.2023 года.
6. Ссылка на ресурс: https://urait.ru/
7. Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозитарий на платформе Dspace. Договор установки и настройки №670 от 01.03.2018. Срок действия: бессрочный. Ссылка на ресурс: http://elib.usma.ru/
8. Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов. Лицензионный договор № 9/14 от 23.06.2022. Срок действия до 30.06.2023 г. Ссылка на ресурс: https://dlib.eastview.com/basic/details Электронные ресурсы Springer Nature Срок действия: до 2030 года:
9. Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature: - база данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy. Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/. - база данных, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства
10. Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года). Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/ Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature: база данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design,
11. Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic. Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/ база данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American,
12. Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года). Ссылки на ресурс: 1. https://www.nature.com; 2. https://link.springer.com Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства.

Основная литература

1. Онкология: учебник / под ред. М. Ю. Рыкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-6844-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468449.html Неограниченный доступ
2. Онкология: тестовые задания для студентов медицинских вузов: учебное пособие / Р. Н. Чирков, М. Ю. Рыков, И. В. Вакарчук; под ред. М. Ю. Рыкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6775-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467756.html Неограниченный доступ
3. Черенков, В. Г. Онкология: учебник / В. Г. Черенков. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с.: ил. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5553-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455531.html Неограниченный доступ
4. Давыдов, М. И. Онкология: учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев [и др.]. - Москва: ГЭОТАР Медиа, 2020. - 920 с.: ил. - 920 с. – ISBN 978-5-9704-5616-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456163.html Неограниченный доступ
5. Труфанов, Г. Е. Лучевая терапия (радиотерапия)/ Г. Е. Труфанов [и Неограниченный доступдр.]; под ред. Г. Е. Труфанова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 208 с. - ISBN 978-5-9704-4420-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html
6. Медико-социальная экспертиза при онкологических заболеваниях: учебник для вузов / С. Н. Пузин [и др.]; под редакцией С. Н. Пузина, А. В. Гречко, И. Э. Есауленко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14923-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519081 Неограниченный доступ
7. Татчихин, Владимир Валентинович. Опухоли головы и шеи: [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В. В. Татчихин, И. В. Викторович, С. А. Иванов. - Гомель: ГомГМУ, 2021. - 104 с. - URL: https://www.booksup.ru/ru/read/opuholi-golovy-i-shei-14532664/ - ISBN 9789855882368

Дополнительная литература

1	Давыдов, М. И. Онкология: учебник / Михаил Давыдов, Шамиль Ганцев; Министерство образования и науки РФ. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 920 с.: ил.	59
2	Лучевая терапия: учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. - Москва: ГЭОТАР Медиа, 2013. - 208 с.: ил.	60
3	Чиссов, В. И. Онкология: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-3982-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439821.html	Неограниченный доступ
4	Каприн, А. Д. Терапевтическая радиология: национальное руководство / под ред. А. Д. Каприна, Ю. С. Мардынского. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -704 с.: ил. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5128-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451281.html. - Режим доступа: по подписке.	Неограниченный доступ
5	Линденбратен, Л. Д. Медицинская радиология: основы лучевой	40

	диагностики и лучевой терапии [Текст] / Л. Д. Линденбратен, И. П. Королюк. - 2-е изд. - Москва: Медицина, 2000. - 670 с.	
6	Онкология: учебник / под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 560с.: ил.	30
7	Чиссов В.И., Онкология: учебник / Абузарова Г.Р., Алексеев Б.Я., Берзой А.А., Бойко А.А. и др. Под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-1214-5 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412145.html	Неограниченный доступ
8	Чиссов, В. И. Атлас онкологических операций / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга, А. И. Пачеса - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 632 с. - ISBN 978-5-9704-0712-7. - Текст: электронный// ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407127.html- Режим доступа: по подписке.	Неограниченный доступ
9	Терновой, С. К. Лучевая диагностика и терапия: учебник / Сергей Терновой, Валентин Синицын. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 304 с.: ил.	62
10	Терновой, С. К. Лучевая диагностика и терапия/ Терновой С. К. , Синицын В. Е. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-1392-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413920.html	Неограниченный доступ
11	Терновая, С. К. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика / Терновой С. К. и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 356 с. - ISBN 978-5-9704-2990-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429907.html. - Режим доступа: по подписке.	Неограниченный доступ
12	Вельшер, Л.З. Клиническая онкология. Избранные лекции: учебное пособие / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с.: ил.	3
13	Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л. З.	Неограниченный доступ

8.2. Учебные пособия: лекции в электронном виде с демонстрацией.

9. Аттестация по дисциплине

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной балльно - рейтинговой системой оценивания учебных достижений студентов по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачёта. До зачёта допускаются студенты, полностью освоившие программу дисциплины (при условии набора не менее 50 рейтинговых баллов и успешной сдачи рубежного контроля по каждому из моделей), а также аттестованные по практическим навыкам.

10.Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации

Представлен в приложении 1 к данной РПД.