

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Медико-психолого-фармацевтический факультет

Кафедра онкологии и лучевой терапии с курсом ПО

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ МОДУЛЯ

«Лучевая терапия» дисциплины «Лучевая диагностика и лучевая терапия»

уровень специалитета

очная форма обучения

срок освоения ОПОП ВО - 6 лет

2023 год

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодежной политике
д.м.н., доцент
И.А. Соловьева

27 июня 2023

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Модуля «Лучевая терапия» дисциплины «Лучевая диагностика и лучевая терапия»
Для ОПОП ВО по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика. Направленность
(профиль): Медицинская биофизика

Уровень специалитета

Очная форма обучения

Срок освоения ОПОП ВО - 6 лет

Медико-психолого-фармацевтический факультет

Кафедра онкологии и лучевой терапии с курсом ПО

Курс - V

Семестр - X

Лекции - 12 час.

Практические занятия - 36 час.

Самостоятельная работа - 24 час.

Зачет - X семестр

Всего часов - 72

Трудоемкость дисциплины - 2 ЗЕ

2023 год


При разработке рабочей программы модуля в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 13 августа 2020 № 1002.


2) Учебный план по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, утвержденный Ученым Советом ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России (протокол № 5 от 17 мая 2023 г.).

3) Стандарт организации «Учебно-методический комплекс дисциплины (модуля). Часть I. Рабочая программа дисциплины (модуля). СТО СМК 8.3.05-21. Выпуск 3.»


Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 16 июня 2023 г.)

Заведующий кафедрой онкологии и лучевой терапии с курсом ПО  д.м.н., профессор Зуков Р.А.

Согласовано:

Декан  к.б.н. Шадрин К.В.

26 июня 2023 г.

Председатель методической комиссии по специальности 30.05.02 Медицинская биофизика  к.ф.-м.н., доцент Романова Н.Ю.

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 12 от 27 июня 2023 г.)

Председатель ЦКМС  д.м.н., доцент Соловьева И.А.

Авторы:

- д.м.н., профессор Зуков Р.А.
- к.м.н. Гаврилук Д.В.
- Шумилина Н.Ю.
- Набоков С.А.
- к.ф.-м.н. Апанович М.С.
- д.м.н., доцент Наркевич А.Н.
- к.б.н. Шадрин К.В.

1. Вводная часть

1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по модулю

Цель освоения модуля «Лучевая терапия» дисциплины «Лучевая диагностика и лучевая терапия» состоит в подготовке специалиста по совокупности медико-кибернетических и информационных технологий в медицинских организациях, направленных на создание условий для лучевой диагностики и лечения онкологических заболеваний у взрослого населения путем обеспечения надлежащего качества оказания онкологической помощи и диспансерного наблюдения

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

1.2.1. Дисциплина «Лучевая терапия» относится к блоку Б1 - «Дисциплины (модули)».

Правоведение

Знания: обязанностей, прав, места врача в обществе

Умения: применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях, ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде,

Навыки: информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил информированного согласия

Латинский язык

Знания: основной медицинской и фармацевтической терминологии на латинском языке

Умения: использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов

Навыки: чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов

Медицинская биофизика

Знания: характеристики и биофизических механизмов воздействия физических факторов на организм; физических основ функционирования медицинской аппаратуры, устройства и назначения медицинской аппаратуры; понятия поглощенной, экспозиционной и эквивалентной дозы излучения; методы радиоизотопной диагностики

Умения: пользоваться физическим оборудованием; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); определять мощность дозы, предельно допустимые дозы облучения

Навыки: использования радиометра и ренгенометра (дозиметра)

Анатомия человека

Знания: основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональных особенностей тканевых элементов, методы их исследования

Умения: давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур

Навыки: микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных

микрофотографий

Фармакология

Знания: классификации и основных характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств, побочные эффекты; общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств

Умения: анализировать действия лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения; выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики; оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения

Навыки: применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний

Патологическая анатомия

Знания: понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципов классификации болезней, основных понятий общей нозологии; структурных и функциональных основы болезней и патологических процессов, причины, основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем

Умения: описывать морфологические изменения изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электроннограмм; визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупа, обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз

Навыки: методов клинико-анатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала; сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней

Патофизиология

Знания: физико-химической сущности процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях; функциональных систем организма человека, их регуляции и саморегуляции при воздействии с внешней средой в норме и патологии; законов генетики, ее значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека

Умения: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем; отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний

Навыки: методов изучения наследственности у человека; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей

человека

Внутренние болезни

Знания: методов диагностики, диагностических возможностей методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современных методов клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику)

Умения: определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.); поставить предварительный диагноз - синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; заполнять историю болезни

Навыки: правильным ведением медицинской документации больного; методами общеклинического обследования; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики

Системы искусственного интеллекта и медицинская информатика

Знания: методов управления медицинскими системами с помощью ПК, а также основных характеристик процессов сбора, передачи, поиска, обработки и накопления информации.

Умения: структуризации различных типов медицинских данных, использования методов защиты медицинских данных и программных средств для создания мультимедийного сопровождения.

Навыки: владения методами, способами и средствами получения необходимой информации, анализа информационных ресурсов и информационных платформ, а также программными средствами для автоматизации медицинских задач.

2.2. Разделы дисциплины (модуля), компетенции и индикаторы их достижения, формируемые при изучении

№ раздела	Наименование раздела модуля	Темы разделов модуля	Код формируемой компетенции	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4	5
1.	Радиационная безопасность в онкологии			
		Основы радиационной безопасности в медицинских учреждениях	ПК-8, ОПК-3	ПК-8.3, ОПК-3.1
		Радиационная безопасность онкологических больных и медицинского персонала	ПК-8, ОПК-3	ПК-8.3, ОПК-3.1
		Дозиметрия. Расчет терапевтической и диагностической активности РФП у онкологических больных. Групповая дискуссия.	ПК-8, ОПК-3	ПК-8.3, ОПК-3.1
2.	Радионуклидная диагностика злокачественных новообразований			
		Радиофармацевтические препараты. Контактная радиометрия.	ПК-5, ПК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	ПК-5.1, ПК-8.3, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1
		Методы радионуклидной диагностики. ПЭТ/КТ. ОФЭКТ.	ПК-5, ПК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	ПК-5.1, ПК-8.3, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1
		Позитронно-эмиссионная томография с компьютерной томографией в онкологии	ПК-5, ПК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	ПК-5.1, ПК-8.3, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1
		Однофотонная эмиссионная компьютерная томография с использованием пертехнетата натрия (^{99m}Tc) и различных лиофилизатов	ПК-5, ПК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	ПК-5.1, ПК-8.3, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1
		Сцинтиграфия и радиометрия всего тела и щитовидной железы	ПК-5, ПК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	ПК-5.1, ПК-8.3, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1
3.	Радиотерапия злокачественных новообразований			
		Современные методы лучевой терапии злокачественных новообразований	ПК-5, ПК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	ПК-5.1, ПК-8.3, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1
		Радиоизотопная лучевая терапия злокачественных новообразований различных локализаций	ПК-5, ПК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	ПК-5.1, ПК-8.3, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1
		Паллиативная радионуклидная терапия	ПК-5, ПК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	ПК-5.1, ПК-8.3, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1
		Радиойодтерапия рака щитовидной железы	ПК-5, ПК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	ПК-5.1, ПК-8.3, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1

		Брахитерапия рака предстательной железы	ПК-5, ПК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	ПК-5.1, ПК-8.3, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1
		Системная радионуклидная терапия стронция хлоридом (^{89}Sr)	ПК-5, ПК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	ПК-5.1, ПК-8.3, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1
		Паллиативная радионуклидная терапия: Sr-89, Sm-153, Re-186. Зачет	ПК-5, ПК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	ПК-5.1, ПК-8.3, ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1