

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

« » Г.

Зав. Кафедрой д.м.н., проф. Зуков Р.А.

(ФИО, ПОДПИСЬ)

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН
РАБОТЫ ОРДИНАТОРА**

Специальность 31.08.57. «РАДИОЛОГИЯ»

Кафедра «Онкологии и лучевой терапии с курсом ПО»

Фамилия МАКШАНОВ

Имя НИКИТА

Отчество СЕРГЕЕВИЧ

Ф.И.О. руководителя к.м.н., доцент ГАВРИЛЮК ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

Срок обучения с «01» сентября 2021 г.

по «31» августа 2023 г.

2021 год

31.08.08	« РАДИОЛОГИЯ »
Код	Наименование специальности

Код

Наименование специальности



Ректор ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф.
В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Протопопов А.В.

2021г.

по специальности ординатуры 31.08.08 Радиология на 2021/2022 учебный год

[illegible]

	Теоретическое обучение
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
П	Производственная практика
Э	Экзаменационная сессия
К	Каникулы
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по УР _____ Соловьева И.А.
Начальник УМУ _____ Харитоновна Е.В.
Декан ИПО _____ Юрьева Е.А.

[illegible]

2. ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ И ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

31.08.08. « РАДИОЛОГИЯ »

Код

Наименование специальности

Виды профессиональной деятельности.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности.

- 1.Профилактическая.
- 2.Диагностическая.
- 3.Лечебная.
- 4.Реабилитационная.
- 5.Психолого-педагогическая.
- 6.Организационно-управленческая.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие задачи:

Профилактическая деятельность:

- 1.Проведение диспансеризации и диспансерного наблюдения онкологических больных радиологического профиля;
- 2.Проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья онкологических больных радиологического профиля.

Диагностическая деятельность:

- 1.Диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения радиологическими методами исследования;
- 2.Диагностика неотложных состояний у онкологических больных радиологического профиля.

Лечебная деятельность:

- 1.Оказание специализированной медицинской помощи онкологическим больным радиологического профиля;
- 2.Участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства у онкологических больных радиологического профиля.

Реабилитационная деятельность:

Проведение медицинской реабилитации у онкологических больных радиологического профиля.

Психолого-педагогическая деятельность:

Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Организационно-управленческая деятельность:

- 1.Применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях радиологического профиля и их структурных подразделениях;
- 2.Организация и управление деятельностью медицинских организаций радиологического профиля и их структурных подразделений;
- 3.Организация проведения медицинской экспертизы онкологических больных радиологического профиля;
- 4.Организация оценки качества оказания медицинской помощи этим пациентам;
- 5.Ведение учетно-отчетной документации в медицинских организациях радиологического профиля и ее структурных подразделениях;
- 6.Создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- 7.Соблюдение основных требований информационной безопасности при работе с онкологическими больными радиологического профиля.

Требования к результатам освоения программы ординатуры.

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.08 «Радиология», должен обладать универсальными (УК) и профессиональными компетенциями (ПК).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

1. Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
2. Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
3. 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, должен обладать профессиональными компетенциями:

Профилактическая деятельность:

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 (ПК-1);
2. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
3. Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
4. Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

Диагностическая деятельность:

1. Готовность 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);
2. Готовность к применению радиологических методов диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);

Лечебная деятельность:

1. Готовность к применению радиологических методов лечения (ПК-7);
2. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-8);

Реабилитационная деятельность:

1. Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-9);

Психолого-педагогическая деятельность:

1. Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10);

Организационно-управленческая деятельность:

1. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);
2. Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12);
3. Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-13).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

31.08.08. «РАДИОЛОГИЯ»

Код

Наименование специальности

Врач-специалист «Радиолог» должен знать:

Структуру онкологической и радиологической службы, принципы сотрудничества со смежными специалистами и службами здравоохранения.

Основы законодательства при организации радиологической службы и онкологической помощи населению.

Права, обязанности, ответственность врача-радиолога, пациента и его родственников.

Принципы врачебной этики и деонтологии при работе с онкологическими больными радиологического профиля.

Утвержденные формы учетно-отчетной документации в онкологии и радиологии.

Экспертизу временной нетрудоспособности онкологических больных радиологического профиля в соответствии с инструкцией «О порядке выдачи больничных листов» и направление на МСЭК.

Третичную профилактику злокачественных новообразований, у онкологических больных радиологического профиля.

Принципы медицинской реабилитации в радиологии.

Принципы паллиативной помощи онкологическим больным радиологического профиля, организацию работы в хосписе, центрах паллиативной помощи и кабинетах противоболевой терапии.

Мероприятия по скринингу процедур, рецидивов и прогрессирования злокачественного процесса.

Методы лечения онкологических больных радиологического профиля.

Радионуклидная диагностика в онкологии.

Радионуклидные методы лечения злокачественных новообразований.

Внутритканевая и эндолимфатическая терапия радиоколлоидами.

Радиойодтерапия заболеваний щитовидной железы (диффузный токсический зоб, рак щитовидной железы).

Современное состояние позитронно-эмиссионной томографии диагностики в онкологии.

Позитронно-эмиссионная томография в уточняющей диагностике распространенности злокачественных новообразований.

Показания и противопоказания для госпитализации пациентов в установленном порядке в специализированные радиологические отделения.

Принципы оказания специализированной онкологической помощи больным радиологических отделений.

Врач-специалист «Радиолог» должен уметь:

Оценить эпидемиологические показатели (заболеваемость, смертность, запущенность, одногодичная летальность и др.) злокачественных опухолей различных локализаций на госпитальном этапе в условиях радиологического отделения.

Провести лучевую диагностику злокачественных новообразований у онкологических больных радиологического профиля.

Организовать специализированную помощь онкологическим больным радиологического профиля со злокачественными новообразованиями различных локализаций.

Оптимизировать совместную работу с врачами смежных специальностей (онколог, хирург-онколог, химиотерапевт).

Организовать диспансерный учет онкологических больных радиологического профиля.

Организовать социально-трудовую экспертизу онкологических больных радиологического профиля.

Сформулировать диагноз онкологического заболевания с учетом данных клинико-инструментального обследования и в соответствии с требованиями классификации МКБ и TNM.

Заполнить "Извещение о больном с впервые установленным диагнозом рака или другого злокачественного новообразования" (ф.090).

Оформить "Контрольные карты диспансерного наблюдения", (ф.030-6-у, 030-у), а также контрольные талоны к ней (ф.0305-у).

Заполнить "Выписку из медицинской карты стационарного больного злокачественным новообразованием" (ф. 027-1/у).

Составить "Протокол на случай выявления у больных запущенной формы злокачественного новообразования" (ф. 027-2/у).

Врач-специалист «Радиолог» должен владеть навыками:

Определить стадию злокачественного процесса и установить клиническую группу онкологического больного;

Выработать индивидуальный план лучевой терапии онкологического больного (радикальное, паллиативное, симптоматическое, комбинированное, комплексное) с учетом следующих факторов: информация о симптомах заболевания и динамике клинических проявлений, локальный статус, региональные и отдаленные метастазы, морфологическое строение опухоли, выраженность сопутствующей патологии, осложнения основного заболевания, комбинированное или комплексное использование других методов лечения, предполагаемая эффективность лечения, возможные ранние и поздние осложнения, методы их профилактики и лечения, возможности материально-технической базы ЛПУ, наличие обученного персонала радиологического отделения;

Интерпретировать результаты диагностических методов исследования (лабораторные, функциональные, эндоскопические, ультразвуковые, рентгенологические, КТ, МРТ, радиоизотопные, морфологические, иммунологические, бактериологические, серологические методы.

Осуществить выбор полей облучения и провести сеанс лучевой терапии злокачественных новообразований различных локализаций;

Провести диагностику и лечение общих и местных лучевых реакций и повреждений органов и тканей;

Выполнить радионуклидную диагностику злокачественных новообразований:

Сцинтиграфия щитовидной железы.

Функциональное исследования почек.

Функциональное исследования печени.

Остеосцинтиграфия.

Выполнить ПЭТ-диагностику злокачественных новообразований;

Мероприятиями по оказанию неотложной помощи онкологическим больным радиологического профиля:

- 1) инфекционно-токсический шок при абсцессе брюшной полости, разлитом перитоните, медиастините и эмпиеме плевры на фоне несостоятельности пищеводно-желудочного, пищеводно-тонкокишечного, пищеводно-толстокишечного и кишечного анастомозов (после операций по поводу рака пищевода, желудка и толстой кишки, легкого и опухолей средостения);
- 2) перфоративная язва при раке желудка;
- 3) декомпенсированный стеноз при раке пищевода и желудка;
- 4) кровотечения в брюшной полости с явлениями геморрагического шока при опухолях желудочно-кишечного тракта;
- 5) острая обтурационная кишечная непроходимость при раке ободочной и прямой кишки;
- 6) панкреонекроз после гастропанкреатодуоденальной резекции по поводу рака головки поджелудочной железы;
- 7) механическая желтуха при опухолях билиопанкреатодуоденальной зоны;
- 8) гепаторенальный синдром после гемигепатэктомии по поводу рака печени;
- 9) респираторный дистресс-синдром при острой гнойно-деструктивной пневмонии;
- 10) кровохарканье и профузное легочное кровотечение при раке легкого;
- 11) канцероматозный плеврит;
- 12) напряженный пневмоторакс и гемоторакс после торакотомии при раке легкого;
- 13) ателектаз при раке легкого;
- 14) синдром верхней полой вены при опухолях средостения;
- 15) острая почечная недостаточность на фоне гидронефроза и уретерогидронефроза при опухолях мочеполового тракта;
- 16) макрогематурия при раке почки и мочевого пузыря;
- 17) тампонада мочевого пузыря при злокачественных опухолях;
- 18) острая задержка мочи при раке предстательной железы;

- 19) острый гнойный пиелонефрит после реконструктивных операций по поводу рака мочевого пузыря (уретерокутанеостомия, операция Брикера, артефициальный мочевой пузырь);
- 20) кровотечение из половых путей при раке шейки и тела матки;
- 21) разрыв капсулы опухоли яичника;
- 22) канцероматозный асцит;
- 23) острый стеноз при раке гортани и гортаноглотки;
- 24) острая дыхательная недостаточность при стенозах трахеостомы и опухолях трахеи;
- 25) носовые кровотечения при опухолях полости носа и носоглотки;
- 26) кровотечения при опухолях полости рта и глотки;
- 27) распространенные флегмоны при распаде опухолей в области лица и шеи;
- 28) гипопаратиреоидный криз;
- 29) патологические переломы при саркомах костей;
- 30) гематологические осложнения (агранулоцитоз, анемия, тромбоцитопения) на фоне химиотерапевтического лечения;
- 31) острое нарушение мозгового кровообращения при метастазах в головной мозг.

- Совместным ведением онкологических больных радиологического профиля в блоке интенсивной терапии:

- 1) инфекционные осложнения (бактериальный, грибковый, вирусный, протозойный сепсис);
- 2) гематологические осложнения (кровотечения, тромбозы, бластный криз);
- 3) осложнения со стороны дыхательной системы (обструкция верхних дыхательных путей медиастинальными опухолями);
- 4) осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы (тампонада перикарда, лекарственная и радиационная кардиомиопатии, первичная и метастатическая опухоль сердца, аритмии, инфаркт миокарда, тромбоз легочной артерии);
- 5) неврологические осложнения (инсульт с нарушением витальных функций, судорожный синдром, кома);
- 6) почечные и метаболические нарушения (острая прerenальная и ренальная недостаточность, обструктивная нефропатия, гиперкальциемия, гиперурикемия, гиперфосфатемия);
- 7) осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта (геморрагический и агранулоцитарный некроз, лейкоэмический инфильтрат органов ЖКТ; кровотечения, мукозиты).

- Оказывать скорую и неотложную помощь онкологическим больным радиологического профиля:

- 1) Мероприятия по остановке наружного кровотечения (артериальное, венозное);
- 2) Комплексная сердечно-легочная реанимация (освобождение дыхательных путей, искусственное дыхание, устранение обструкции дыхательных путей; закрытый массаж сердца, доступы для введения жидкостей);
- 3) Экстренное обеспечение проходимости дыхательных путей;
- 4) Принципы оказания медицинской помощи при шоке (травматический, анафилактический, геморрагический, кардиогенный, инфекционно-токсический).
- 5) Острая сосудистая недостаточность;
- 6) Острые нарушения ритма сердца и проводимости;
- 7) Острое нарушение мозгового кровообращения;
- 8) Гипертонический криз;
- 9) Стенокардия;
- 10) Инфаркт миокарда;
- 11) Отек легких;
- 12) Приступ бронхиальной астмы и бронхиальный статус;
- 13) Спонтанный пневмоторакс;
- 14) Почечная колика;
- 15) Острая задержка мочи;
- 16) Острая недостаточность коры надпочечников;
- 17) Печеночная колика;

- 18) Прободная язва;
- 19) Ущемленная грыжа;
- 20) Острый аппендицит;
- 21) Острый холецистит;
- 22) Острая кишечная непроходимость;
- 23) Апоплексия яичника;
- 24) Панкреонекроз;
- 25) Анафилактический шок, отек Квинке;
- 26) Диабетическая и гипогликемическая кома;
- 27) Тиреотоксический, гиперкальциемический и гипокальциемический криз;
- 28) Острая непроходимость артерий конечностей, острый тромбоз венозных сосудов, острый тромбофлебит;
- 29) Острый приступ глаукомы;
- 30) Ожоги, отморожения, тепловой удар, электротравма.

4. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ И ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ.

- I – профессионально ориентируется по данному вопросу.
 II – может использовать приобретенные навыки под руководством специалиста.
 III – может самостоятельно применять приобретенные навыки.

№ п/п	Практические навыки согласно образовательному стандарту специальности	Кол-во		Стандарт выполнения	Ф.И.О. и подпись руководителя
		Всего	В т.ч. самостоятельно		
1	Владеть проведением статической сцинтиграфии щитовидной железы	150	100	III	Зуков Р.А
2	Владеть проведением статической сцинтиграфии легких	90	70	III	Зуков Р.А
3	Владеть проведением статической сцинтиграфии печени	120	100	III	Зуков Р.А
4	Владеть проведением статической сцинтиграфии селезенки	100	80	III	Зуков Р.А
5	Владеть проведением статической сцинтиграфии почек	150	100	III	Зуков Р.А
6	Владеть проведением статической сцинтиграфии скелета	250	200	III	Зуков Р.А
7	Владеть проведением динамической сцинтиграфии мозга	150	100	III	Зуков Р.А
8	Владеть проведением динамической сцинтиграфии сердца	100	80	III	Зуков Р.А
9	Владеть проведением динамической сцинтиграфии печени	100	80	III	Зуков Р.А
10	Владеть проведением динамической сцинтиграфии почек	100	80	III	Зуков Р.А
11	Владеть проведением динамической сцинтиграфии скелета	180	150	III	Зуков Р.А
12	Владеть проведением динамической сцинтиграфии щитовидных и паращитовидных желез	140	100	III	Зуков Р.А
13	Владеть проведением динамической сцинтиграфии желудочно-кишечного тракта	120	100	III	Зуков Р.А
14	Владеть проведением динамической сцинтиграфии гепатобилиарной системы	150	100	III	Зуков Р.А
15	Владеть проведением динамической сцинтиграфии артерий, вен и лимфатических сосудов	200	150	III	Зуков Р.А
16	Владеть проведением однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) мозга	100	100	III	Зуков Р.А
17	Владеть проведением однофотонной	100	100	III	Зуков Р.А

	эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) сердца				
18	Владеть проведением однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) легких	100	100	III	Зуков Р.А
19	Владеть проведением однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) печени	100	100	III	Зуков Р.А
20	Владеть проведением однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) почек	100	100	III	Зуков Р.А
21	Владеть проведением однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) скелета	100	100	III	Зуков Р.А
22	Владеть проведением однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) щитовидных и паращитовидных желез	100	100	III	Зуков Р.А
23	Владеть проведением однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) желудочно-кишечного тракта	100	100	III	Зуков Р.А
24	Владеть проведением однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) гепатобилиарной системы	100	100	III	Зуков Р.А
25	Владеть ОФЭКТ мозга с нагрузочными тестами	80	50	III	Зуков Р.А
26	Владеть ОФЭКТ сердца с нагрузочными тестами	100	80	III	Зуков Р.А
27	Владеть ОФЭКТ печени с нагрузочными тестами	120	100	III	Зуков Р.А
28	Владеть ОФЭКТ почек с нагрузочными тестами	100	80	III	Зуков Р.А
29	Владеть ОФЭКТ желудочно-кишечного тракта с нагрузочными тестами	100	80	III	Зуков Р.А
30	Владеть ОФЭКТ гепатобилиарной системы с нагрузочными тестами	90	80	III	Зуков Р.А
31	Владеть проведением позитронно-эмиссионной томографией (ПЭТ) органов и систем организма	80	80	III	Зуков Р.А
31	Владеть ПЭТ с туморотропными радиофармпрепаратами (РФП)	90	80	III	Зуков Р.А
32	Владеть ОФЭКТ с туморотропными радиофармпрепаратами (РФП)	90	80	III	Зуков Р.А
33	Владеть ОФЭКТ сердца синхронизированного с ЭКГ	100	80	III	Зуков Р.А
34	Владеть ПЭТ сердца синхронизированного с ЭКГ	50	50	III	Зуков Р.А
35	Уметь выбрать метод радионуклидной диагностики, адекватный клиническим задачам	150	100	III	Зуков Р.А
36	Уметь определить показания (противопоказания) по выбору радиофармацевтического препарата (РФП), вида, объема и способа его введения для выполнения радиологических исследований с учетом антропометрических особенностей пациента	200	150	III	Зуков Р.А
37	Уметь дать рекомендации и контролировать подготовку пациента к выполнению радиологического исследования	200	150	III	Зуков Р.А
38	Уметь оценить полученные эффективные дозы облучения пациентов	200	150	III	Зуков Р.А
39	Уметь уложить пациента при проведении рентгено-радиологического исследования (в том числе компьютерного томографического исследования и магнитно-резонансно-	200	150	III	Зуков Р.А

	томографического исследования) для решения конкретной диагностической задачи				
40	Уметь выполнить радиологическое исследование на различных типах аппаратов	200	150	III	Зуков Р.А
41	Уметь оценить нормальную радиологическую функцию исследуемого органа (области, структуры) (физиологическое распределение РФП) с учетом возрастных особенностей	100	100	III	Зуков Р.А
42	Уметь интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных радиологических исследований	250	200	III	Зуков Р.А
43	Уметь выполнить постобработку изображений, полученных при радиологических исследованиях	250	200	III	Зуков Р.А
44	Уметь выполнить измерения при анализе радиоизотопных изображений	100	80	III	Зуков Р.А
45	Уметь сформировать расположение изображений для получения информативных жестких копий	100	80	III	Зуков Р.А
46	Уметь использовать автоматизированные системы для архивирования исследований и работы во внутрибольничной сети	180	100	III	Зуков Р.А
47	Уметь определять артефакты и искажения, возникающие при проведении радиологического исследования	200	100	III	Зуков Р.А
48	Уметь выполнять радиологические исследования с целью определения патологических состояний щитовидной железы, диагностики ее заболеваний и планирования лучевой терапии с соблюдением норм радиационной безопасности	200	100	III	Зуков Р.А
49	Уметь выполнять радиологические исследования щитовидной железы с целью посттерапевтической визуализации органов и систем	200	100	III	Зуков Р.А
50	Владеть навыками получения изображения нормы и патологии щитовидной железы, обработки, выполнения мультимодальных представлений изображений, совмещения изображений разных модальностей, анализа функциональных, анатомических и совмещенных изображений, выполнения измерений при анализе изображений	150	100	III	Зуков Р.А
51	Владеть навыками получения анатомо-томографических данных о локализации, размерах патологического очага и об окружающих здоровых тканях щитовидной железы	150	100	III	Зуков Р.А
52	Уметь работать с радиофармпрепаратами (РФП) при их приотвлении: фасовке, введении, хранении и утилизации; утилизации и хранении радиоактивных отходов	100	80	III	Зуков Р.А
53	Уметь выбирать и приготовить РФП, рассчитывать вводимую активность и объем РФП при радиологических исследованиях и радионуклидной терапии	150	100	III	Зуков Р.А
54	Уметь составить план, выбрать метод и РФП, обосновав схему лечения пациента, нуждающегося в	150	100	III	Зуков Р.А

	радионуклидной терапии				
55	Уметь оценить эффективность и безопасность применения радиологического лечения	200	100	III	Зуков Р.А
56	Владеть обеспечением радиационной безопасности пациента и персонала при проведении радиологического лечения	200	100	III	Зуков Р.А
57	Уметь оказывать помощь при осложнениях радиологического лечения	50	50	III	Зуков Р.А
58	Уметь разработать схему обоснованного противоречивого лечения	80	50	III	Зуков Р.А
59	Владеть оформлением протоколов исследования с указанием эффективной дозы облучения, полученной пациентом	150	100	III	Зуков Р.А
60	Владеть оформлением текущей медицинской учетной и отчетной документации в радиологическом подразделении установленного образца	200	100	III	Зуков Р.А
61	Уметь правильно применять средства индивидуальной радиологической защиты	200	100	III	Зуков Р.А
62	Уметь грамотно действовать в аварийных ситуациях соответственно нормам радиационной безопасности	100	80	III	Зуков Р.А
63	Уметь пользоваться современными компьютерными программами, применяемыми для обработки, анализа и архивирования медицинских изображений и программ статистического анализа	250	200	III	Зуков Р.А
64	Владеть методологией дистанционной передачи данных радиологических исследований	250	200	III	Зуков Р.А
65	Владеть современными программами дистанционной лучевой терапии (ДЛТ) злокачественных новообразований (ЗНО) различных локализаций	200	100	III	Зуков Р.А
66	Владеть расчетом очаговых доз по методике отношения время-доза-фракционирование (ВДФ)	100	80	III	Зуков Р.А
67	Владеть навыками разметки области облучения пациента для расчета параметров облучения	150	100	III	Зуков Р.А
68	Владеть навыками контуринга области облучения пациента для расчета параметров облучения	150	100	III	Зуков Р.А
69	Уметь изготавливать различные фиксирующие приспособления и устройства для проведения ДЛТ	100	100	III	Зуков Р.А
70	Уметь укладывать пациентов для проведения дистанционной лучевой терапии при ЗНО различных локализаций	200	150	III	Зуков Р.А
71	Уметь обосновать, составить план, выбрать метод и обоснованную схему лечения пациента, нуждающегося в ДЛТ	150	100	III	Зуков Р.А
72	Уметь подготовить пациента к ДЛТ, оценить риск и прогноз болезни и жизни при решении вопроса при назначении радиотерапии	150	100	III	Зуков Р.А
73	Уметь оценить эффективность и безопасность применения ДЛТ	150	100	III	Зуков Р.А
74	Уметь обеспечивать радиационную безопасность пациента и персонала при проведении ДЛТ	150	100	III	Зуков Р.А
75	Уметь оказывать экстренную помощь при осложнениях ДЛТ	100	100	III	Зуков Р.А
76	Уметь определять степень общих лучевых реакций	100	100	III	Зуков Р.А

77	Уметь определять степень местных лучевых реакций	100	80	III	Зуков Р.А
78	Уметь интерпретировать данные лабораторных, функциональных и лучевых методов диагностики для контроля процесса ДЛТ	200	150	III	Зуков Р.А
79	Уметь проводить симптоматическое лекарственное сопровождение лучевой терапии	200	150	III	Зуков Р.А
80	Уметь разработать план лечения пациентов с предварительно установленным метастатическим поражением костной системы с применением терапевтических радиофармацевтических препаратов (РФП)	150	150	III	Зуков Р.А
81	Уметь назначать радиофармацевтические и лекарственные препараты, проводить диагностические исследования пациентам с метастатическим поражением костной системы	150	150	III	Зуков Р.А
82	Уметь назначать, корректировать и отменять медикаментозное лечение до, во время или по результатам проведения радионуклидной терапии	200	150	III	Зуков Р.А
83	Уметь выполнять манипуляции пациентам с введенными радиоактивными веществами	100	100	III	Зуков Р.А
84	Уметь оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам с введенными терапевтическими радиофармацевтическими препаратами	100	100	III	Зуков Р.А
85	Уметь проводить профилактику или лечение осложнений, побочных действий, серьезных и непредвиденных нежелательных реакций при использовании радиофармацевтических препаратов	100	80	III	Зуков Р.А
86	Владеть техническим устройством комплекса для планирования и проведения брахитерапии рака предстательной железы и принципами радиационной безопасности при работе	80	80	III	Зуков Р.А
87	Уметь использовать методы лучевой диагностики (УЗИ, МРТ, технологии Fusion) для определения объема предстательной железы при проведении брахитерапии	150	150	III	Зуков Р.А
88	Уметь проводить дозиметрическое планирование на полученных изображениях, рассчитывать координатную сетку, с целью расчета модели имплантации радионуклидных зерен в ткань предстательной железы	100	100	III	Зуков Р.А
89	Владеть техникой имплантации радионуклидных зерен в ткань предстательной железы	100	100	III	Зуков Р.А
90	Уметь оценивать качество проведенной имплантации радиоактивных зерен с помощью методов дозиметрии, основанных на получении послеоперационных КТ-изображений	100	80	III	Зуков Р.А
91	Уметь построить гистограмму доза-объем с целью определения полученной дозы брахитерапии	150	100	III	Зуков Р.А
92	Владеть техническим устройством комплекса для планирования и проведения внутриматочной терапии ЗНО шейки и тела матки и принципами радиационной безопасности при работе	100	80	III	Зуков Р.А

93	Владеть классическими методиками внутриматочной терапии ЗНО шейки и тела матки (Парижская, Стокгольмская, Манчестерская)	100	80	III	Зуков Р.А
94	Владеть техникой имплантации эндостата в области женских половых органов	80	80	III	Зуков Р.А
95	Уметь оценивать качество проведенной имплантации эндостата с помощью методов дозиметрии, основанных на получении послеоперационных КТ-изображений	80	80	III	Зуков Р.А
96	Уметь построить гистограмму дозы-объем с целью определения полученной дозы внутриматочной терапии	100	80	III	Зуков Р.А

Подпись заведующего кафедрой _____ Зуков Р.А.

подпись (Ф.И.О.)

5. ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ОРДИНАТУРЫ

№	Название раздела	Место работы	Продолжительность		Кол-во часов	Форма контроля
			Начало	Окончание		
1 курс						
Блок 1. Дисциплина (модули)						
Базовая часть						
1	Радиология (теория)	Онкологии и лучевой терапии курсом ПО	01.09.2021 30.03.2022 17.06.2022	27.12.2021 04.05.2022 25.06.2022	684	Экзамен
2	Общественное здоровье и здравоохранение	Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом социальной работы	По расписанию	По расписанию	72	Зачет
3	Патология	Патологической физиологии им. проф. В.В. Иванова	По расписанию	По расписанию	36	Зачет
4	Клиническая лабораторная диагностика	Кафедра кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики ИПО	По расписанию	По расписанию	36	Зачет
5	Медицина чрезвычайных ситуаций	Мобилизационной подготовки ЗО, медицины катастроф и скорой помощи с курсом ПО	По расписанию	По расписанию	36	Зачет
6	Клиническая фармакология	Кафедра фармакологии и фармацевтического консультирования с курсом ПО	По расписанию	По расписанию	36	Зачет
7	Педагогика	Педагогики и психологии с курсом ПО	По расписанию	По расписанию	72	Зачет
Блок 1. Дисциплины (модули)						
Вариативная часть						
1	Анестезиология и реаниматология	Кафедра анестезиологии и реаниматологии ИПО	По расписанию	По расписанию	36	Зачет
2	Трансфузиология	Мобилизационной подготовки ЗО, медицины катастроф и скорой помощи с курсом ПО	По расписанию	По расписанию	36	Зачет
Дисциплина по выбору						
1	Онкология	Онкологии и лучевой терапии с курсом ПО	По расписанию	По расписанию	216	Зачет
Блок 2. Практики						
Базовая часть						
1	Производственная (клиническая) практика	Кафедра-центр симуляционных технологий ОСК (общепрофессиональные навыки)	По расписанию	По расписанию	36	Диф.зачет
2	Производственная (клиническая) практика	КККОД им.Крыжановского ОСК (специальные навыки)	05.10.21	01.11.21	72	Диф.зачет
Вариативная часть						
1	Производственная клиническая практика в поликлинике (кабинет радиолога)	КККОД им.Крыжановского	02.11.21	27.12.21	144	Диф.зачет
Блок 2. Практики						
Базовая часть						
1	Производственная (клиническая) практика	КККОД им.Крыжановского Отделение позитронно-эмиссионной томографии (радиологический центр)	30.03.22 05.05.22 29.06.22	03.05.22 13.06.22 02.08.22	648	Диф.зачет

2 курс						
Блок 1. Дисциплины (модули)						
Базовая часть						
1	Радиология (теория)	Онкологии и лучевой терапии с курсом ПО	01.09.2022 07.06.2023	23.09.2022 16.06.2023	252	Экзамен
Блок 2. Практика						
Базовая часть						
1	Отделение радиотерапевтическое №1	КККОД им.Крыжановского, радиологический центр	26.09.22	18.11.22	405	Диф.зачет
2	Отделение радиотерапевтическое №2	КККОД им.Крыжановского, радиологический центр	21.11.22 10.01.23	28.12.22 19.01.23	405	Диф.зачет
3	Отделение радиотерапевтическое №3	КККОД им.Крыжановского, радиологический центр	20.01.23 26.02.23	23.02.23 16.03.23	405	Диф.зачет
4	Отделение радионуклидной терапии	КККОД им.Крыжановского, радиологический центр	17.03.23	12.05.23	405	Диф.зачет
Блок 2. Практика						
Вариативная часть						
1	Производственная клиническая практика в стационаре	КККОД им.Крыжановского, радиологический центр (стационар)	13.05.23	06.06.23	180	Диф.зачет
Факультативы (учебный год 2022/2023)						
	Финансовая культура и грамотность	Кафедра управления и экономики здравоохранения ИПО	По расписанию	36	Зачет	
2	Современные технологии управления в здравоохранение		По расписанию	36	Зачет	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация						
	Подготовка к сдаче и сдача государственной аттестации	КККОД им.Крыжановского, кафедра онкологии и лучевой терапии с курсом ПО	17.06.2023	30.06.2023	108	Экзамен

Ординатор: Макшанов Никита Сергеевич

Руководитель ординатуры: Гаврилюк Дмитрий Владимирович

