

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«РАДИОТЕРАПИЯ»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.61 Радиотерапия 31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	
Наименование специальности	Радиотерапия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-радиотерапевт
Индекс дисциплины	Б1.О.1.1
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	24 зачетные единицы
Продолжительность в часах	864
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	288
Форма контроля	экзамен

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Радиотерапия» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-радиотерапевта, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной радиоонкологической помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- методологии системного подхода, методов и приемов системного анализа достижений в области медицины и фармации (радиотерапия);
- основ проектного менеджмента и международных стандартов управления проектом;
- принципов организации процесса оказания медицинской помощи и методов руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- основ психологии для выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности по профилю «радиотерапия»;
- принципов саморазвития, непрерывности профессионального и личностного развития, формирования карьерной траектории;

- современных информационно-коммуникационных технологий и возможностей их применения в профессиональной деятельности;
- принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий;
- принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, методов оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- порядка организации и принципов осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- стандартов оказания медицинских услуг;
- патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- стандартов оказания радиотерапевтической помощи взрослому и детскому населению;
- алгоритмов диагностики и обследования пациентов, лабораторных методов исследований;
- способов определения медицинских показаний к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;
- нормативно-правовых актов в сфере медицинской реабилитации и санаторно-курортного дела, методов медицинской реабилитации онкологических больных, в том числе и после лучевого лечения;
- видов медицинских экспертиз, правил и порядка экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями;
- неблагоприятных для здоровья человека факторов внешней среды, методов проведения мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, способов контроля их эффективности;
- методики проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;
- правила ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- способов и правил оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- методологии и методов проведения радиологических исследований, способов определения показаний к проведению радиологических исследований;
- принципов и правил назначения планового лечения больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- требований радиационной безопасности пациентов и персонала, требований охраны труда при выполнении радиологических исследований;
- правил оказания неотложной медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- критериев оценки эффективности и безопасности медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- методов медицинской реабилитации больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лиц, находящихся под диспансерным наблюдением в связи с этими заболеваниями;
- принципов разработки и реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лиц с повышенным риском развития этих заболеваний, лиц с остаточными изменениями после лечения;
- правил и алгоритмов проведения медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с онкологическими и неопухолевыми заболеваниями

по профилю «радиотерапия» в условиях дневного стационара;

- принципов проведения диспансерного наблюдения, профилактических медицинских осмотров взрослого населения с целью выявления онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;

- способов проведения профилактических мероприятий среди лиц с повышенным риском развития онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;

- организационных основ работы онкологического диспансера и санатория;

- стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при онкологических и неопухолевых заболеваниях;

- клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам диагностики и лечения онкологических и неонкологических больных по профилю «радиотерапия»;

- правил и алгоритмов сбора клинико-anamnestических данных у пациентов и их законных представителей с подозрением на болезнь, или больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии;

- условий и принципов обоснования необходимости и объема лабораторных исследований у больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями в стационарных условиях, лиц с повышенным риском этих заболеваний и с осложнениями после радиотерапии;

- принципов и подходов к формулированию диагноза онкологических и неопухолевых заболеваний с учетом МКБ;

- правил проведения основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, обоснований диагностической квалификации симптомов и синдромов, определений медицинских показаний к радиотерапии;

- методики направления онкологических и неонкологических больных и лиц с повышенным риском этих заболеваний в стационарных условиях на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения);

- методов определения показаний к радиотерапии онкологических и неонкологических больных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- методов профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, осложнений вакцинации и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии;

- методики проведения медицинской реабилитации в стационарных условиях онкологических и неонкологических больных, лиц с остаточными изменениями после проведенного лечения при оказании специализированной медицинской помощи, в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалида, способы контроля ее эффективности;

- способов определения наличия медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности больных по профилю «радиотерапия» и лиц с остаточными изменениями после перенесенных заболеваний радиологического профиля;

- признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функции органов и систем у больных по профилю «радиотерапия»;

- методики проведения экспертизы временной нетрудоспособности у больных по профилю «радиотерапия», методики направления больных по профилю «радиотерапия», имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу;

- методов проведения санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний по профилю «радиотерапия», методов обучения взрослых навыкам здорового образа жизни;

- способов проведения инфекционного контроля в стационарах медицинских онкоррадиологических организациях, проведения противоэпидемических мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

- требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, в том числе в онкоррадиологическом стационаре;

- способов оказания неотложной медицинской помощи пациентам в стационарных, санаторных условиях, а также в условиях дневного стационара.

*Сформировать умения:*

- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации (радиотерапия), применять их в профессиональном контексте;
- разрабатывать и реализовывать проект, осуществлять мониторинг и контроль над реализацией проекта;
- применять принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности по профилю «радиотерапия», поддерживать профессиональные отношения;
- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории;
- применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту;
- оказывать медицинскую помощь с использованием телемедицинских технологий;
- обеспечивать информационную безопасность в медицинской организации;
- применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, методы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с использованием стандартов оказания медицинских услуг, стандартов оказания радиотерапевтической помощи взрослому и детскому населению;
- собирать анамнестические данные у пациентов и их законных представителей;
- анализировать и интерпретировать информацию, полученную путем первичного осмотра пациента, от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц, из медицинской документации, путем объективного (физикального) обследования пациентов, путём целенаправленного лабораторного и инструментального обследования;
- составлять алгоритм диагностики и обследования пациентов;
- применять лабораторные методы исследований и интерпретировать полученные результаты;
- определять медицинские показания к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;
- назначать лечение больным в условиях дневного стационара, стационара, санатория;
- оценивать соотношение эффективности и безопасности медицинской помощи больным и лицам с осложнениями в условиях дневного стационара, стационара, санатория; проводить профилактику лучевых осложнений;
- применять нормативно-правовые акты в сфере медицинской реабилитации и санаторно-курортного дела, методы медицинской реабилитации онкологических больных, в том числе и после лучевого лечения;
- применять правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями;
- проводить мероприятия по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, контролировать их эффективность;
- применять методики проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;
- соблюдать правила ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала, осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей;
- использовать методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);

- использовать методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- применять способы и правила оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- составлять план радиологического исследования, адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;
- определять показания к проведению радиологических исследований;
- применять методы проведения радиологических исследований;
- интерпретировать и анализировать полученные при радиологическом исследовании результаты, выявлять специфические признаки и радиологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания, выявлять предполагаемые заболевания, в соответствии с МКБ;
- оформлять заключение радиологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с МКБ, или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;
- соблюдать требования радиационной безопасности пациентов и персонала, требования охраны труда при выполнении радиологических исследований;
- создавать цифровые и жесткие копии рентгенорадиологических исследований; архивировать выполненные исследования в автоматизированной сетевой системе и (или) в радиологической информационной системе;
- назначать плановое лечение больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- применять правила оказания неотложной медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- проводить оценку эффективности и безопасности медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- применять методы медицинской реабилитации больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лиц, находящихся под диспансерным наблюдением в связи с этими заболеваниями;
- осуществлять разработку, реализацию и контроль эффективности индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лиц с повышенным риском развития этих заболеваний, лиц с остаточными изменениями после лечения;
- проводить медицинские осмотры, медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы в отношении пациентов с онкологическими и неопухолевыми заболеваниями по профилю «радиотерапия» в условиях дневного стационара;
- определять медицинские показания для направления больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями для прохождения медико-социальной экспертизы;
- применять принципы проведения диспансерного наблюдения, профилактических медицинских осмотров взрослого населения с целью выявления онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;
- проводить профилактические мероприятия среди лиц с повышенным риском развития онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;
- использовать стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при онкологических и неопухолевых заболеваниях;
- применять клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения онкологических и неонкологических больных по профилю «радиотерапия»;
- применять правила и алгоритмы сбора клинико-anamnestических данных у пациентов и их законных представителей с подозрением на болезнь, или больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии;
- обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований у больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями в стационарных условиях, лиц с повышенным риском этих заболеваний и с осложнениями после радиотерапии;

- обосновывать и формулировать диагноз онкологических и неопухолевых заболеваний с учетом МКБ;
- проводить основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам, определять медицинские показания к радиотерапии;
- направлять онкологических и неонкологических больных и лиц с повышенным риском этих заболеваний в стационарных условиях на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения);
- определять показания к радиотерапии онкологических и неонкологических больных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;
- применять методы профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, осложнений вакцинации и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии;
- применять методику проведения медицинской реабилитации в стационарных условиях онкологических и неонкологических больных, лиц с остаточными изменениями после проведенного лечения при оказании специализированной медицинской помощи, в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалида; контролировать ее эффективность;
- определять наличие медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности больных по профилю «радиотерапия» и лиц с остаточными изменениями после перенесенных заболеваний радиологического профиля;
- определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции органов и систем у больных по профилю «радиотерапия»;
- проводить экспертизу временной нетрудоспособности у больных по профилю «радиотерапия»;
- направлять больных по профилю «радиотерапия», имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу;
- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний по профилю «радиотерапия», применять методы обучения взрослых навыкам здорового образа жизни;
- применять способы проведения инфекционного контроля в стационарах медицинских онкорadiологических организациях, проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- соблюдать требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, в том числе в онкорadiологическом стационаре;
- оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам в стационарных, санаторных условиях, а также в условиях дневного стационара.

#### *Сформировать навыки:*

- критического и системного анализа достижения в области медицины и фармации (радиотерапия);
- разработки и реализации проекта, осуществления мониторинга и контроля над реализацией проекта;
- применения принципов организации процесса оказания медицинской помощи и методов руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности по профилю «радиотерапия», поддержания профессиональных отношений;
- планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории;
- применения современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; работы в медицинской информационной системе и ведения электронной медицинской карты;
- оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий;

- обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- применения основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, методов оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- проведения клинической диагностики и обследования пациентов с использованием стандартов оказания медицинских услуг, стандартов оказания радиотерапевтической помощи взрослому и детскому населению;
- сбора анамнестических данных у пациентов и их законных представителей;
- анализа и интерпретации информации, полученной путем первичного осмотра пациента, от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц, из медицинской документации, путем объективного (физикального) обследования пациентов, путём целенаправленного лабораторного и инструментального обследования;
- составления алгоритма диагностики и обследования пациентов;
- применения лабораторных методов исследований и интерпретации полученных результатов;
- определения медицинских показаний к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;
- назначения лечения больным в условиях дневного стационара, стационара, санатория;
- оценки соотношения эффективности и безопасности медицинской помощи больным и лицам с осложнениями в условиях дневного стационара, стационара, санатория; проведения профилактики лучевых осложнений;
- применения нормативно-правовых актов в сфере медицинской реабилитации и санаторно-курортного дела, методов медицинской реабилитации онкологических больных, в том числе и после лучевого лечения;
- применения правил и порядка экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями;
- проведения мероприятий по профилактике заболеваний и формирования здорового образа жизни, контролировать их эффективность;
- применения методики проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;
- соблюдения правил ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала, осуществления контроля выполнения должностных обязанностей;
- использования методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- использования методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- применения способов и правил оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- составления плана радиологического исследования, адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;
- определения показаний к проведению радиологических исследований;
- применения методов проведения радиологических исследований;
- интерпретации и анализа полученных при радиологическом исследовании результатов, выявления специфических признаков и радиологических симптомов и синдромов предполагаемого заболевания, выявления предполагаемых заболеваний, в соответствии с МКБ;
- оформления заключения радиологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с МКБ, или изложения предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;
- соблюдения требований радиационной безопасности пациентов и персонала, требований охраны труда при выполнении радиологических исследований;
- создания цифровых и жестких копий рентгенорадиологических исследований;

архивирования выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе и (или) в радиологической информационной системе;

- назначения планового лечения больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;

- применения правил оказания неотложной медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;

- проведения оценки эффективности и безопасности медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;

- применения методов медицинской реабилитации больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лиц, находящихся под диспансерным наблюдением в связи с этими заболеваниями;

- осуществления разработки, реализации и контроля эффективности индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лиц с повышенным риском развития этих заболеваний, лиц с остаточными изменениями после лечения;

- проведения медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с онкологическими и неопухолевыми заболеваниями по профилю «радиотерапия» в условиях дневного стационара;

- определения медицинских показаний для направления больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями для прохождения медико-социальной экспертизы,

- проведения диспансерного наблюдения, профилактических медицинских осмотров взрослого населения с целью выявления онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;

- проведения профилактических мероприятий среди лиц с повышенным риском развития онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;

- использования стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при онкологических и неопухолевых заболеваниях;

- применения клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам диагностики и лечения онкологических и неонкологических больных по профилю «радиотерапия»;

- применения правил и алгоритмов сбора клинико-анамнестических данных у пациентов и их законных представителей с подозрением на болезнь, или больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии;

- обоснования необходимости и объема лабораторных исследований у больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями в стационарных условиях, лиц с повышенным риском этих заболеваний и с осложнениями после радиотерапии;

- обоснований и формулирования диагноза онкологических и неопухолевых заболеваний с учетом МКБ;

- проведения основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, осуществления диагностической квалификации симптомам и синдромам, определения медицинских показаний к радиотерапии;

- применения правил направления онкологических и неонкологических больных и лиц с повышенным риском этих заболеваний в стационарных условиях на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения);

- определения показаний к радиотерапии онкологических и неонкологических больных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- применения методов профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, осложнений вакцинации и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии;

- применения методики проведения медицинской реабилитации в стационарных условиях



онкологических и неонкологических больных, лиц с остаточными изменениями после проведенного лечения при оказании специализированной медицинской помощи, в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалида; осуществления контроля ее эффективности;

- определения наличия медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности больных по профилю «радиотерапия» и лиц с остаточными изменениями после перенесенных заболеваний радиологического профиля;

- определения признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функции органов и систем у больных по профилю «радиотерапия»;

- проведения экспертизы временной нетрудоспособности у больных по профилю «радиотерапия»;

- направления больных по профилю «радиотерапия», имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу;

- проведения санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний по профилю «радиотерапия», применения методов обучения взрослых навыкам здорового образа жизни;

- применения способов проведения инфекционного контроля в стационарах медицинских онкорadiологических организациях, проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;

- соблюдения требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, в том числе в онкорadiологическом стационаре;

- оказания неотложной медицинской помощи пациентам в стационарных, санаторных условиях, а также в условиях дневного стационара.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«МЕДИЦИНСКАЯ ФИЗИКА»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.61 Радиотерапия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Радиотерапия
Форма обучения	Очная
Квалификация выпускника	Врач–радиотерапевт
Индекс дисциплины	Б1.О.1.2
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	72
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Форма контроля	дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицинская физика» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача-радиотерапевта.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-радиотерапевта, готового к самостоятельной профессиональной деятельности в специализированной области радиотерапии, способного применять основные законы физики при решении практических задач в области медицины.

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- способов критического и системного анализа достижений в области медицины и фармации;
- принципов организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- алгоритма организации процесса оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- приемов мотивации и оценки вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;
- основ конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды;

- нормативно-правовых актов в сфере медицинской реабилитации и санаторно-курортного дела, методов медицинской реабилитации онкологических больных, в том числе и после лучевого лечения;
- фундаментальных понятий медицинской физики (фотоэлектрический эффект, некогерентное рассеяние (эффект Комптона), образование электро-позитронных пар);
- алгоритма работы со стандартами оказания медицинских услуг;
- патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- алгоритма сбора анамнестических данных у пациентов и их законных представителей;
- принципов и методов анализа и интерпретации информации, полученной путём целенаправленного лабораторного и инструментального обследования (инструментальных методов радиационной физики);
- алгоритма анализа и интерпретации информации, полученной: путем первичного осмотра пациента; от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; из медицинской документации; путем объективного (физикального) обследования пациентов; путём целенаправленного лабораторного и инструментального обследования;
- подходов к составлению алгоритма диагностики и обследования пациентов;
- лабораторных методов исследований и методов интерпретации полученных результатов;
- методов применения лабораторных методов исследований и интерпретации полученных результатов;
- подходов к определению медицинских показаний к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;
- принципов и правил назначения планового лечения больным в условиях дневного стационара, стационара, санатория (с учетом возможностей и особенностей применения радиобиологических моделей);
- порядка и правил назначения планового лечения больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара; методов оценки эффективности и безопасность медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии (с учетом преимуществ и недостатков применения различных видов ионизирующего излучения);
- алгоритма составления плана радиологического исследования (в части дозиметрического планирования лучевого лечения), адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;
- методов профилактики лучевых осложнений, способов оценки соотношения эффективность/безопасность медицинской помощи больным и лицам с осложнениями в условиях дневного стационара, стационара, санатория (с использованием знаний физики защиты от излучений);
- методов оценки соотношения эффективность/безопасность медицинской помощи больным и лицам с осложнениями в условиях дневного стационара, стационара, санатория;
- способов проведения и контроля эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов (с учетом влияния формирующих пучок ионизирующего излучения устройств на клинический эффект облучения);
- подходов к определению медицинских показаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации;
- методов разработки плана реабилитационных мероприятий, в том числе плана реализации индивидуальной программы реабилитации инвалида;
- способов проведения мероприятий медицинской реабилитации;
- способов проведения и контроля эффективности индивидуальных программ реабилитации для пациентов с онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с повышенным риском развития этих заболеваний, лиц с остаточными изменениями после лечения и инвалидов – с учетом знаний основ медицинской физики;

- методов анализа и оценки качества оказания медицинской помощи на основе понимания преимуществ и недостатков применения различных видов ионизирующего излучения;
- алгоритма анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи;
- неблагоприятных для здоровья человека факторов внешней среды (с учетом основных правил и положений физики защиты от излучений) – для предоставления информации о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения;
- подходов к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, снижению неблагоприятного воздействия радиотерапии на здоровье человека;
- способов предоставления информации о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения;
- правил: подготовки больного к топометрии, изготовления термопластических масок; подбора фиксирующих устройств для больного с учётом индивидуальных особенностей его заболевания и анатомии; изготовления тканеэквивалентных болусов, стентов для полости рта, выкроек для установки блоков;
- правил ведения медицинской документации (в части подготовки предписания на дозиметрическое планирование лечебного облучения для медицинского физика);
- методов расчета и регистрации в протоколе исследования дозы облучения, полученной пациентом (в т.ч. - метода проведения посрезового анализа дозного распределения в плане, выработанном медицинским физиком, метода сравнения двух дозиметрических планов в системе планирования «Eclipse»);
- алгоритма ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- подходов в контроле выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала в части соблюдения безопасности при работе со специофармапрепаратами и устройствами.

#### *Сформировать умения:*

- применять способы критического и системного анализа достижений в области медицины и фармации;
- реализовывать принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- осуществлять алгоритм организации процесса оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- применять методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- применять приемы мотивации и оценки вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;
- учитывать основы конфликтологии и разрешать конфликты внутри команды;
- руководства нормативно-правовыми актами в сфере медицинской реабилитации и санаторно-курортного дела, методов медицинской реабилитации онкологических больных, в том числе и после лучевого лечения;
- оперировать фундаментальными понятиями медицинской физики (фотоэлектрический эффект, некогерентное рассеяние (эффект Комптона), образование электро-позитронных пар);
- реализовывать алгоритм работы со стандартами оказания медицинских услуг;
- выявлять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- реализовывать алгоритм сбора анамнестических данных у пациентов и их законных представителей;
- осуществлять принципы и методы анализа и интерпретации информации, полученной путём целенаправленного лабораторного и инструментального обследования (инструментальных методов радиационной физики);

- осуществлять алгоритм анализа и интерпретации информации, полученной: путем первичного осмотра пациента; от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; из медицинской документации; путем объективного (физикального) обследования пациентов; путём целенаправленного лабораторного и инструментального обследования;

- внедрять подходы к составлению алгоритма диагностики и обследования пациентов;

- применять лабораторные методы исследований и методы интерпретации полученных результатов;

- применять лабораторные методы исследований и интерпретации полученных результатов;

- реализовывать подходы к определению медицинских показаний к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;

- соблюдать принципы и правила назначения планового лечения больным в условиях дневного стационара, стационара, санатория (с учетом возможностей и особенностей применения радиобиологических моделей);

- выполнять порядок и правила назначения планового лечения больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара; методов оценки эффективности и безопасность медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии (с учетом преимуществ и недостатков применения различных видов ионизирующего излучения);

- реализовывать алгоритм составления плана радиологического исследования (в части дозиметрического планирования лучевого лечения), адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;

- применять методы профилактики лучевых осложнений, способы оценки соотношения эффективность/безопасность медицинской помощи больным и лицам с осложнениями в условиях дневного стационара, стационара, санатория (с использованием знаний физики защиты от излучений);

- применять методы оценки соотношения эффективность/безопасность медицинской помощи больным и лицам с осложнениями в условиях дневного стационара, стационара, санатория;

- реализовывать способы проведения и контроля эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов (с учетом влияния формирующих пучок ионизирующего излучения устройств на клинический эффект облучения);

- осуществлять подходы к определению медицинских показаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации;

- применять методы разработки плана реабилитационных мероприятий, в том числе плана реализации индивидуальной программы реабилитации инвалида;

- применять способы проведения мероприятий медицинской реабилитации;

- применять способы проведения и контроля эффективности индивидуальных программ реабилитации для пациентов с онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с повышенным риском развития этих заболеваний, лиц с остаточными изменениями после лечения и инвалидов – с учетом знаний основ медицинской физики;

- внедрять методы анализа и оценки качества оказания медицинской помощи на основе понимания преимуществ и недостатков применения различных видов ионизирующего излучения;

- реализовывать алгоритм анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи;

- учитывать неблагоприятные для здоровья человека факторы внешней среды (с учетом основных правил и положений физики защиты от излучений) – для предоставления информации о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения;

- реализовывать подходы к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, снижению неблагоприятного воздействия радиотерапии на здоровье человека;

- применять способы предоставления информации о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения;

- соблюдать правила: подготовки больного к топометрии, изготовления термопластических масок; подбора фиксирующих устройств для больного с учётом индивидуальных особенностей его заболевания и анатомии; изготовления тканеэквивалентных боллусов, стентов для полости рта, выкроек для установки блоков;

- соблюдать правила ведения медицинской документации (в части подготовки предписания на дозиметрическое планирование лечебного облучения для медицинского физика);

- применять методы расчета и регистрации в протоколе исследования дозы облучения, полученной пациентом (в т.ч. - метода проведения посрезового анализа дозного распределения в плане, выработанном медицинским физиком, метода сравнения двух дозиметрических планов в системе планирования «Eclipse»);

- внедрять алгоритм ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;

- осуществлять подходы в контроле выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала в части соблюдения безопасности при работе со спецрадиофармпрепаратами и устройствами.

#### *Сформировать навыки:*

- критического и системного анализа достижений в области медицины и фармации;

- организации процесса оказания медицинской помощи, руководства и контроля работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;

- мотивации и оценки вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;

- разрешения конфликтов внутри команды;

- применения нормативно-правовых актов в сфере медицинской реабилитации и санаторно-курортного дела, методов медицинской реабилитации онкологических больных, в том числе и после лучевого лечения;

- выстраивания профессиональной деятельности с учетом фундаментальных понятий медицинской физики (фотоэлектрический эффект, некогерентное рассеяние (эффект Комптона), образование электро-позитронных пар);

- работы со стандартами оказания медицинских услуг;

- выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

- сбора анамнестических данных у пациентов и их законных представителей;

- анализа и интерпретации информации, полученной путём целенаправленного лабораторного и инструментального обследования (инструментальных методов радиационной физики);

- анализа и интерпретации информации, полученной: путем первичного осмотра пациента; от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; из медицинской документации; путем объективного (физикального) обследования пациентов; путём целенаправленного лабораторного и инструментального обследования;

- диагностики и обследования пациентов;

- лабораторных исследований и интерпретации полученных результатов;

- определения медицинских показаний к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;

- назначения планового лечения больным в условиях дневного стационара, стационара, санатория (с учетом возможностей и особенностей применения радиобиологических моделей);

- назначения планового лечения больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара; методов оценки эффективности и безопасность медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии (с учетом преимуществ и недостатков применения различных видов ионизирующего излучения);

- составления плана радиологического исследования (в части дозиметрического планирования лучевого лечения), адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;

- профилактики лучевых осложнений, способов оценки соотношения эффективность/безопасность медицинской помощи больным и лицам с осложнениями в условиях дневного стационара, стационара, санатория (с использованием знаний физики защиты от излучений);
- оценки соотношения эффективность/безопасность медицинской помощи больным и лицам с осложнениями в условиях дневного стационара, стационара, санатория;
- проведения и контроля эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов (с учетом влияния формирующих пучок ионизирующего излучения устройств на клинический эффект облучения);
- определения медицинских показаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации;
- разработки плана реабилитационных мероприятий, в том числе плана реализации индивидуальной программы реабилитации инвалида;
- проведения мероприятий медицинской реабилитации;
- проведения и контроля эффективности индивидуальных программ реабилитации для пациентов с онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с повышенным риском развития этих заболеваний, лиц с остаточными изменениями после лечения и инвалидов – с учетом знаний основ медицинской физики;
- анализа и оценки качества оказания медицинской помощи на основе понимания преимуществ и недостатков применения различных видов ионизирующего излучения;
- анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи;
- выявления неблагоприятных для здоровья человека факторов внешней среды (с учетом основных правил и положений физики защиты от излучений) – для предоставления информации о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения;
- проведения и контроля эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, снижению неблагоприятного воздействия радиотерапии на здоровье человека;
- предоставления информации о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения;
- подготовки больного к топометрии, изготовления термопластических масок; подбора фиксирующих устройств для больного с учётом индивидуальных особенностей его заболевания и анатомии; изготовления тканеэквивалентных болюсов, стентов для полости рта, выкроек для установки блоков;
- ведения медицинской документации (в части подготовки предписания на дозиметрическое планирование лечебного облучения для медицинского физика);
- расчета и регистрации в протоколе исследования дозы облучения, полученной пациентом (в т.ч. - метода проведения посрезового анализа дозного распределения в плане, выработанном медицинским физиком, метода сравнения двух дозиметрических планов в системе планирования «Eclipse»);
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала в части соблюдения безопасности при работе со спецрадиофармпрепаратами и устройствами.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9; ПК-1, ПК-2, ПК-3.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«РЕНТГЕНОЛОГИЯ»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.3)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.61 Радиотерапия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Радиотерапия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-радиотерапевт
Индекс дисциплины	Б1.О.1.3
Курс и семестр	Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах	72
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Форма контроля	дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Рентгенология» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение одного из основных видов деятельности врача-радиотерапевта.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача–радиотерапевта, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по диагностике заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека с использованием рентгенологических методов исследования.

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- способов критического и системного анализа достижений в области медицины и фармации;
- принципов организации процесса оказания медицинской помощи (с применением рентгенологических методов исследования);
- принципов организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- алгоритма организации процесса оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- приемов мотивации и оценки вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;
- основ конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды;



- основных характеристик, методов и способов собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории, в области радиотерапии, рентгенологии;
- методов объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи постоянного самосовершенствования и развития в профессиональной области знаний;
- современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, применяемых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- правил и алгоритмов проведения клинической диагностики и обследования пациентов с применением рентгенологических методов исследования;
- стандартов оказания медицинских услуг;
- патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее МКБ), выявляемых при использовании рентгенологических методов исследования;
- способов определения показаний к проведению радиологического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным;
- правил оформления информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство, в том числе в форме электронного документа; обоснования отказа от проведения радиологического исследования и информирования лечащего врача в случае превышения соотношения риск/польза; правил фиксации мотивированного отказа в медицинской документации;
- принципов составления плана радиологического исследования, адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;
- алгоритмов, правил и норм выполнения радиологического исследования органов и систем организма взрослых и детей, в объеме, достаточном для решения клинической задачи;
- методов интерпретации и анализа результатов, полученных при радиологическом исследовании, способов выявления специфических признаков и радиологических симптомов и синдромов предполагаемого заболевания, выявления предполагаемых заболеваний, в соответствии с МКБ;
- правил оформления заключения радиологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с МКБ, или изложения предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;
- требований радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении радиологических исследований;
- алгоритма постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ;
- правил расчета и регистрации в протоколе исследования дозы облучения, полученной пациентом;
- способов и правил создания цифровых и жестких копий рентгенорадиологических исследований; архивирования выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе и (или) в радиологической информационной системе;
- способов определения медицинских показаний к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;
- правил ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; способов осуществления контроля качества ее ведения; методов проведения анализа медико-статистической информации;
- методики использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- признаков и симптомов состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме (в процессе рентгенодиагностики, в том числе – при неотложной рентгенодиагностике);
- способов оказания неотложной медицинской помощи пациентам в стационарных, санаторных условиях, а также в условиях дневного стационара.

*Сформировать умения:*

- применять способы критического и системного анализа достижений в области медицины и фармации;

- внедрять принципы организации процесса оказания медицинской помощи (с применением рентгенологических методов исследования);
- внедрять принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- применять алгоритм организации процесса оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- использовать методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- пользоваться приемами мотивации и оценки вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;
- учитывать основы конфликтологии и уметь разрешать конфликты внутри команды;
- выявлять основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории, в области радиотерапии, рентгенологии;
- применять методы объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи постоянного самосовершенствования и развития в профессиональной области знаний;
- использовать в работе современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применяемые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- реализовывать принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- соблюдать правила и алгоритмы проведения клинической диагностики и обследования пациентов с применением рентгенологических методов исследования;
- придерживаться стандарты оказания медицинских услуг;
- выявлять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее МКБ), выявляемые при использовании рентгенологических методов исследования;
- применять способы определения показаний к проведению радиологического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным;
- реализовывать правила оформления информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство, в том числе в форме электронного документа; обоснования отказа от проведения радиологического исследования и информирования лечащего врача в случае превышения соотношения риск/польза; правил фиксации мотивированного отказа в медицинской документации;
- придерживаться принципов составления плана радиологического исследования, адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;
- применять алгоритмы, правила и нормы выполнения радиологического исследования органов и систем организма взрослых и детей, в объеме, достаточном для решения клинической задачи;
- применять методы интерпретации и анализа результатов, полученных при радиологическом исследовании, способов выявления специфических признаков и радиологических симптомов и синдромов предполагаемого заболевания, выявления предполагаемых заболеваний, в соответствии с МКБ;
- применять правила оформления заключения радиологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с МКБ, или изложения предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;
- соблюдать требования радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении радиологических исследований;
- выполнять алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ;
- соблюдать правила расчета и регистрации в протоколе исследования дозы облучения, полученной пациентом;

- применять способы и правила создания цифровых и жестких копий рентгенорадиологических исследований; архивирования выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе и (или) в радиологической информационной системе;
- применять способы определения медицинских показаний к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;
- соблюдать правила ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; способы осуществления контроля качества ее ведения; методы проведения анализа медико-статистической информации;
- применять в своей работе информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- выявлять признаки и симптомы состояний, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме (в процессе рентгенодиагностики, в том числе – при неотложной рентгенодиагностике);
- применять способы оказания неотложной медицинской помощи пациентам в стационарных, санаторных условиях, а также в условиях дневного стационара.

*Сформировать навыки:*

- критического и системного анализа достижений в области медицины и фармации;
- организации процесса оказания медицинской помощи (с применением рентгенологических методов исследования);
- организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- мотивации и оценки вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;
- разрешения конфликтов внутри команды;
- понимания собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории, в области радиотерапии, рентгенологии;
- объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи постоянного самосовершенствования и развития в профессиональной области знаний;
- работы с современными информационно-коммуникационными технологиями и ресурсами, применяемыми в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- клинической диагностики и обследования пациентов с применением рентгенологических методов исследования;
- соблюдения стандартов оказания медицинских услуг;
- выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее МКБ), выявляемых при использовании рентгенологических методов исследования;
- определения показаний к проведению радиологического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным;
- оформления информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство, в том числе в форме электронного документа; обоснования отказа от проведения радиологического исследования и информирования лечащего врача в случае превышения соотношения риск/польза; правил фиксации мотивированного отказа в медицинской документации;
- составления плана радиологического исследования, адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;
- выполнения радиологического исследования органов и систем организма взрослых и детей, в объеме, достаточном для решения клинической задачи;
- интерпретации и анализа результатов, полученных при радиологическом исследовании, способов выявления специфических признаков и радиологических симптомов и синдромов предполагаемого заболевания, выявления предполагаемых заболеваний, в соответствии с МКБ;

- оформления заключения радиологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с МКБ, или изложения предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;
- соблюдения требований радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении радиологических исследований;
- постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ;
- расчета и регистрации в протоколе исследования дозы облучения, полученной пациентом;
- создания цифровых и жестких копий рентгенорадиологических исследований; архивирования выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе и (или) в радиологической информационной системе;
- определения медицинских показаний к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; способов осуществления контроля качества ее ведения; методов проведения анализа медико-статистической информации;
- использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- выявления признаков и симптомов состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме (в процессе рентгенодиагностики, в том числе – при неотложной рентгенодиагностике);
- оказания неотложной медицинской помощи пациентам в стационарных, санаторных условиях, а также в условиях дневного стационара.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-6, ПК-11, ПК-12.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«ОСТРЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.4)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 31.08.61 Радиотерапия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Радиотерапия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-радиотерапевт
Индекс дисциплины	Б1.О.1.4
Курс и семестр	Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Острые и неотложные состояния» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций, а также в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- нормативных правовых актов и методических документов, регламентирующих оказание неотложной медицинской помощи;
- общих вопросов организации медицинской помощи населению;
- стандартов оказания неотложной помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- клинических рекомендаций (протоколы лечения) по вопросам оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской;

- закономерности функционирования здорового организма человека и механизмов обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем;

- особенностей регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;

- методик сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;

- методов диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации:

- этиологии и патогенеза, патоморфологии, клинической картины, классификации, дифференциальной диагностики, особенности течения, осложнений и исходов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации:

- порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам;

- осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации

*сформировать умения:*

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;

- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;

- проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;

- интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;

- оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;

- выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;

- оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;

- выявлять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;

- устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ;

- определять медицинские показания к назначению консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- применять порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания неотложной медицинской помощи пациентам;

- применять стандарты медицинской помощи пациентам.

*сформировать навыки:*

- осуществления сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- интерпретирования и анализа информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- проведения осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- интерпретации и анализа результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- оценки тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- выявления у пациентов заболевания и (или) состояния, требующих оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- оценки анатомо-функционального состояния органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- выявления осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации и в медицинской организации;
- установления диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания неотложной медицинской помощи вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ;
- определения медицинских показаний к назначению консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- применения порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций, (протоколы лечения) по вопросам оказания неотложной медицинской помощи пациентам;
- применения стандартов медицинской помощи пациентам.

**Формируемые компетенции:** ОПК-10, ПК-2, ПК-12.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.5)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 31.08.61 Радиотерапия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Радиотерапия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-радиотерапевт
Индекс дисциплины	Б1.О.1.5
Курс и семестр	Второй курс, третий семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- направлений стратегического развития здравоохранения Российской Федерации;
- законодательных основ обеспечения потребностей граждан в Российской Федерации в медицинской помощи и медицинском сопровождении;
- основ медико-правовых отношений при оказании медицинской помощи и защиты прав пациентов;
- способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- работы с проектом, руководства проектной деятельностью, определения потенциальных рисков и мер по их предотвращению, устанавливая критерии эффективности проекта;
- медико-демографических особенностей здоровья населения Российской Федерации;



- методов профилактики неинфекционных заболеваний, основных факторов риска, влияющих на здоровье и продолжительность жизни человека, их медико-социальной значимости;
- методов реабилитации пациентов по профилю;
- основных направлений развития системы стандартизации и оценки качества медицинской помощи;
- организационных аспектов управления здравоохранением, организационных аспектов управления ресурсами и процессами деятельности медицинской организации на основе системного и проектного подходов;
- информационного обеспечения в сфере здравоохранения, медицинских информационных систем, телемедицинских технологий и Интернет-ресурсов в медицине;
- организационно-правовых основ контроля качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности в Российской Федерации;
- основных принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.

*сформировать умения:*

- выделять основные направления стратегического развития здравоохранения Российской Федерации;
- руководствоваться законодательными основами обеспечения потребностей граждан в Российской Федерации в медицинской помощи и медицинском сопровождении;
- соблюдать основы медико-правовых отношений при оказании медицинской помощи и защиты прав пациентов;
- применять и внедрять достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- работы с проектом, руководства проектной деятельностью, определения потенциальных рисков и мер по их предотвращению, устанавливать критерии эффективности проекта;
- оперировать медико-демографическими особенностями здоровья населения Российской Федерации;
- применять методы профилактики неинфекционных заболеваний, основных факторов риска, влияющих на здоровье и продолжительность жизни человека с учетом их медико-социальной значимости;
- применения методов реабилитации пациентов по профилю;
- соблюдать направления развития системы стандартизации и реализовывать критерии оценки качества медицинской помощи;
- обеспечивать реализацию организационных аспектов управления здравоохранением, организационных аспектов управления ресурсами и процессами деятельности медицинской организации на основе системного и проектного подходов;
- применять информационное обеспечение в сфере здравоохранения, медицинских информационных систем, телемедицинских технологий и Интернет-ресурсов в медицине;
- соблюдать организационно-правовые основы контроля качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности в Российской Федерации;
- соблюдать основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, применять их на практике.

*сформировать навыки:*

- внедрения направлений стратегического развития здравоохранения Российской Федерации;
- обеспечения потребностей граждан в Российской Федерации в медицинской помощи и медицинском сопровождении;
- оказания медицинской помощи и защиты прав пациентов;
- применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- работы с проектом, руководства проектной деятельностью, определения потенциальных рисков и мер по их предотвращению, устанавливать критерии эффективности проекта;
- учета медико-демографических особенностей здоровья населения Российской Федерации;
- профилактики неинфекционных заболеваний, основных факторов риска, влияющих на здоровье и продолжительность жизни человека, их медико-социальной значимости;

- реабилитации пациентов по профилю;
- развития системы стандартизации и оценки качества медицинской помощи;
- управления здравоохранением, управления ресурсами и процессами деятельности медицинской организации на основе системного и проектного подходов;
- информационного обеспечения в сфере здравоохранения, медицинских информационных систем, телемедицинских технологий и Интернет-ресурсов в медицине;
- качества медицинской помощи и безопасности медицинской деятельности в Российской Федерации;
- организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«ПЕДАГОГИКА И ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.6)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 31.08.61 Радиотерапия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Радиотерапия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-радиотерапевт
Индекс дисциплины	Б1.О.1.6
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Педагогика и основы профессиональной коммуникации» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1 Цель программы** - формирование и развитие компетенций в области командной работы, лидерства и коммуникаций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача.

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- принципов организации процесса оказания медицинской помощи;
- методов руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- способов и приемов мотивации персонала;
- алгоритма оценивания вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;
- основ конфликтологии;
- способов применения приемов разрешения конфликтов внутри команды;
- основ психологии, в том числе психологии взрослого человека;
- методов выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности;
- приемов поддержания профессиональных отношений;
- порядка организации и принципов осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;

- основ андрологии;
- приемов постановки адекватных целей и содержания, форм, методов обучения и воспитания;
- инновационных, интерактивных технологий и приемов визуализации учебной информации;
- компонентов самообразовательной деятельности с целью профессионального и личностного роста;
- видов деятельности, составляющие процесс самообразования;
- алгоритма непрерывности профессионального развития, профессионального самосовершенствования.

*Сформировать умения:*

- применять принципы организации процесса оказания медицинской помощи;
- применять методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- использовать способы и приемы мотивации персонала;
- применять алгоритм оценивания вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;
- руководствоваться в профессиональной деятельности основами конфликтологии;
- применять способы и приемы разрешения конфликтов внутри команды;
- руководствоваться основами психологии, в том числе психологии взрослого человека;
- применять методы выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности;
- внедрять приемы поддержания профессиональных отношений;
- организовывать и осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- руководствоваться основами андрологии;
- внедрять приемы постановки адекватных целей и содержания, форм, методов обучения и воспитания;
- применять инновационные, интерактивные технологии и приемы визуализации учебной информации;
- наполнять и структурировать компоненты самообразовательной деятельности с целью профессионального и личностного роста;
- реализовывать различные виды деятельности, составляющие процесс самообразования;
- внедрять алгоритм непрерывности профессионального развития, профессионального самосовершенствования.

*Сформировать навыки:*

- организации процесса оказания медицинской помощи;
- руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- мотивации персонала;
- оценивания вклада каждого члена команды в результат коллективной деятельности;
- конфликтологии (определения зарождения, возникновения, развития, разрешения и завершения конфликтных ситуаций);
- разрешения конфликтов внутри команды;
- выстраивания процесса взаимодействия с учетом основ психологии, в том числе психологии взрослого человека;
- выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности;
- применения приемов поддержания профессиональных отношений;
- педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- обучения взрослых (команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, пациентов) в рамках профессионального взаимодействия и деятельности;
- постановки адекватных целей и содержания, форм, методов обучения и воспитания;
- применения инновационных, интерактивных технологий и приемов визуализации учебной информации;
- самообразовательной деятельности с целью профессионального и личностного роста;
- выстраивания процесса самообразования;

- составления и определения непрерывности профессионального развития, профессионального самосовершенствования.

**Формируемые компетенции:** УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-3.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МЕДИЦИНА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**

**Блок 1 Обязательная часть (Б1.О.1.7)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 31.08.61 Радиотерапия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Радиотерапия
Форма обучения	Очная
Квалификация выпускника	Врач-радиотерапевт
Индекс дисциплины	Б1.О.1.7
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	Зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицина чрезвычайных ситуаций» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** подготовка квалифицированного врача, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации на основе сформулированных универсальных, и общепрофессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;
- правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- алгоритма выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе, клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам, определять медицинские показания к радиотерапии;

- методов выбора и применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- законодательных и нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС);
- основ оказания медицинской помощи населению в ЧС и порядка медицинской эвакуации пострадавших в ЧС.

*Сформировать умения:*

- применять методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- применять методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- выявлять клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;
- соблюдать правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- выполнять алгоритм выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе, клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- выполнять алгоритм оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- проводить основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам, определять медицинские показания к радиотерапии;
- применять методы выбора и применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- руководствоваться законодательными и нормативными правовыми документами, регламентирующими деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС);
- соблюдать основы оказания медицинской помощи населению в ЧС и выполнять порядок медицинской эвакуации пострадавших в ЧС.

*Сформировать навыки:*

- сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- выявления клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;
- проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- выявления состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе, клинических признаков внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- проведения диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам, определять медицинские показания к радиотерапии;
- выбора и применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- соблюдения требований законодательных и нормативных правовых документов, регламентирующих деятельность здравоохранения и службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС);
- оказания медицинской помощи населению в ЧС и медицинской эвакуации пострадавших в ЧС.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-3, ОПК-10, ПК-6, ПК-12.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**(МОДУЛЯ) ПАТОЛОГИЯ**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.8)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 31.08.61 Радиотерапия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач
Индекс дисциплины	Б1.О.1.8
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы
Продолжительность в часах	72
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	Дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.**

Дисциплина «Патология» реализуется в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. В ходе реализации программы ординатуры у обучающихся формируются новые профессиональные компетенции в соответствии с действующими законодательными, нормативными правовыми актами, последними достижениями науки и практики.

**1.1. Цель программы** – формирование у ординаторов профессиональных компетенций, в вопросах биохимии, молекулярной и клеточной биологии, генетики, иммунологии, базовых основ патологической физиологии и патологической анатомии, обеспечивающих понимание причин происхождения болезней, их диагностики и лечения, механизмов развития и исходов патологических процессов.

**1.2. Задачи обучения:**

*Сформировать знания:*

- методологии системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;
- подходов критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;
- алгоритма определения возможности и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- методов и приемов системного анализа достижений в области медицины и фармации для применения в профессиональном контексте;
- алгоритма работы со стандартами оказания медицинских услуг;
- признаков патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;



- алгоритма сбора анамнестических данных у пациентов и их законных представителей;
- подходов к анализу и интерпретации информации, полученной: путем первичного осмотра пациента; от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; из медицинской документации; путем объективного (физикального) обследования пациентов; путём целенаправленного лабораторного и инструментального обследования;
- алгоритма диагностики и обследования пациентов;
- лабораторных методов исследований и интерпретации полученных результатов;
- о строении и свойствах биомолекул, входящих в состав организма, их химических превращениях и значении этих превращений для понимания физико-химических основ жизнедеятельности, молекулярных и клеточных механизмов наследственности и адаптационных процессов в организме человека в норме и при патологии;
- алгоритма определения патологических состояний и определения показаний к проведению радиологического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным; предоставление информации о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения;
- алгоритма составления плана радиологического исследования (выбор даты и параметров исследования, используемого радиофармацевтического препарата, вводимой активности, отмена лекарственных препаратов, влияющих на проведение исследования), адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;
- способов выполнения радиологического исследования органов и систем организма взрослых и детей, в объеме, достаточном для решения клинической задачи, включая: полипозиционную сцинтиграфию легких, печени, селезенки, скелета; динамическую сцинтиграфию мозга, сердца, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, билиарной системы, артерий, вен и лимфатических сосудов; однофотонную эмиссионную компьютерную томографию (ОФЭКТ) мозга, сердца, легких, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, билиарной системы, щитовидной железы, паращитовидных желез, включая нагрузочные тесты; позитронно-эмиссионную томографию (ПЭТ) органов и систем организма; ОФЭКТ сердца, синхронизированного с ЭКГ; ОФЭКТ, ПЭТ с туморотропными РФП; методики с применением перорального и внутривенного контрастирования; радиологические функциональные исследования;
- подходов к интерпретации и анализу полученных при радиологическом исследовании результатов, выявление специфических признаков и радиологических симптомов и синдромов предполагаемого заболевания, выявление предполагаемых заболеваний, в соответствии с МКБ;
- методов оформления заключения радиологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;
- организации работы онкологического диспансера и санатория, стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при онкологических и неопухолевых заболеваниях, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения онкологических и неонкологических больных по профилю «радиотерапия» и умеет их использовать;
- алгоритма выявления патологических состояний и сбора клинико-анамнестических данных у пациентов и их законных представителей с подозрением на болезнь или больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии: получения достоверной информации о наличии онкологического или неопухолевого заболевания; анализа и интерпретации информации, полученной путем первичного осмотра пациента; полученной от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; полученной из медицинской документации, объективного (физикального) обследования пациентов с подозрением на болезнь или больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии;
- алгоритма проведения основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, даче диагностической квалификации симптомам и синдромам, определении медицинских показаний к радиотерапии;

- методов определения показаний к радиотерапии онкологических и неонкологических больных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.

*Сформировать умения:*

- соблюдать методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;

- осуществлять реализацию подходов критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;

- применять алгоритмы определения возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;

- применять методы и приемы системного анализа достижений в области медицины и фармации для применения в профессиональном контексте;

- применять алгоритмы работы со стандартами оказания медицинских услуг;

- выявлять признаки патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

- применять алгоритмы сбора анамнестических данных у пациентов и их законных представителей;

- внедрять подходы к анализу и интерпретации информации, полученной: путем первичного осмотра пациента; от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; из медицинской документации; путем объективного (физикального) обследования пациентов; путем целенаправленного лабораторного и инструментального обследования;

- применять алгоритмы диагностики и обследования пациентов;

- использовать лабораторные методы исследований и проводить интерпретацию полученных результатов;

- понимать строение и свойства биомолекул, входящих в состав организма, их химических превращениях и значении этих превращений для понимания физико-химических основ жизнедеятельности, молекулярных и клеточных механизмов наследственности и адаптационных процессов в организме человека в норме и при патологии;

- применять алгоритм определения патологических состояний и определения показаний к проведению радиологического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным; предоставление информации о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения;

- соблюдать алгоритмы составления плана радиологического исследования (выбор даты и параметров исследования, используемого радиофармацевтического препарата, вводимой активности, отмена лекарственных препаратов, влияющих на проведение исследования), адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;

- применять способы выполнения радиологического исследования органов и систем организма взрослых и детей, в объеме, достаточном для решения клинической задачи, включая: полипозиционную сцинтиграфию легких, печени, селезенки, скелета; динамическую сцинтиграфию мозга, сердца, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, билиарной системы, артерий, вен и лимфатических сосудов; однофотонную эмиссионную компьютерную томографию (ОФЭКТ) мозга, сердца, легких, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, билиарной системы, щитовидной железы, паращитовидных желез, включая нагрузочные тесты; позитронно-эмиссионную томографию (ПЭТ) органов и систем организма; ОФЭКТ сердца, синхронизированного с ЭКГ; ОФЭКТ, ПЭТ с туморотропными РФП; методики с применением перорального и внутривенного контрастирования; радиологические функциональные исследования;

- реализовывать подходы к интерпретации и анализу полученных при радиологическом исследовании результатов, выявление специфических признаков и радиологических симптомов и синдромов предполагаемого заболевания, выявление предполагаемых заболеваний, в соответствии с МКБ;

- применять методы оформления заключения радиологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной

статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;

- организовывать работу с учетом стандартов деятельности онкологического диспансера и санатория, стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при онкологических и неопухолевых заболеваниях, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения онкологических и неонкологических больных по профилю «радиотерапия» и умеет их использовать;

- применять алгоритмы выявления патологических состояний и сбора клинико-анамнестических данных у пациентов и их законных представителей с подозрением на болезнь или больных онкологические и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии: получения достоверной информации о наличии онкологического или неопухолевого заболевания; анализа и интерпретации информации, полученной путем первичного осмотра пациента; полученной от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; полученной из медицинской документации, объективного (физикального) обследования пациентов с подозрением на болезнь или больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии;

- применять алгоритм проведения основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, даче диагностической квалификации симптомам и синдромам, определении медицинских показаний к радиотерапии;

- использовать методы определения показаний к радиотерапии онкологических и неонкологических больных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.

#### *Сформировать навыки:*

- системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;
- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;
- применять достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- работы со стандартами оказания медицинских услуг;
- выявления признаков патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

- сбора анамнестических данных у пациентов и их законных представителей;
- анализа и интерпретации информации, полученной: путем первичного осмотра пациента; от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; из медицинской документации; путем объективного (физикального) обследования пациентов; путём целенаправленного лабораторного и инструментального обследования;

- диагностики и обследования пациентов;
- лабораторных исследований и интерпретации полученных результатов;
- понимания строения и свойств биомолекул, входящих в состав организма, их химических превращениях и значении этих превращений для понимания физико-химических основ жизнедеятельности, молекулярных и клеточных механизмов наследственности и адаптационных процессов в организме человека в норме и при патологии;

- определения патологических состояний и определения показаний к проведению радиологического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным; предоставление информации о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения;

- составления плана радиологического исследования (выбор даты и параметров исследования, используемого радиофармацевтического препарата, вводимой активности, отмена лекарственных препаратов, влияющих на проведение исследования), адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;

- радиологического исследования органов и систем организма взрослых и детей, в объеме, достаточном для решения клинической задачи, включая: полипозиционную сцинтиграфию легких,

печени, селезенки, скелета; динамическую сцинтиграфию мозга, сердца, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, билиарной системы, артерий, вен и лимфатических сосудов; однофотонную эмиссионную компьютерную томографию (ОФЭКТ) мозга, сердца, легких, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, билиарной системы, щитовидной железы, паращитовидных желез, включая нагрузочные тесты; позитронно-эмиссионную томографию (ПЭТ) органов и систем организма; ОФЭКТ сердца, синхронизированного с ЭКГ; ОФЭКТ, ПЭТ с туморотропными РФП; методики с применением перорального и внутривенного контрастирования; радиологические функциональные исследования;

- интерпретации и анализа полученных при радиологическом исследовании результатов, выявление специфических признаков и радиологических симптомов и синдромов предполагаемого заболевания, выявление предполагаемых заболеваний, в соответствии с МКБ;

- оформления заключения радиологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;

- профессиональной деятельности по стандартам онкологического диспансера и санатория, стандартам первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при онкологических и неопухолевых заболеваниях, клиническим рекомендациям (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения онкологических и неонкологических больных по профилю «радиотерапия»;

- выявления патологических состояний и сбора клинико-anamnestических данных у пациентов и их законных представителей с подозрением на болезнь или больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии: получения достоверной информации о наличии онкологического или неопухолевого заболевания; анализа и интерпретации информации, полученной путем первичного осмотра пациента; полученной от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; полученной из медицинской документации, объективного (физикального) обследования пациентов с подозрением на болезнь или больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии;

- проведения основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, даче диагностической квалификации симптомам и синдромам, определении медицинских показаний к радиотерапии;

- определения показаний к радиотерапии онкологических и неонкологических больных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.

**Формируемые компетенции:** УК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-6, ПК-7.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И**  
**ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.О.1.9)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 31.08.61 Радиотерапия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Радиотерапия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-радиотерапевт
Индекс дисциплины	Б1.О.1.9
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетных единицы
Продолжительность в часах	72
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности» (далее – рабочая программа) относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности специалиста в части освоения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и обеспечения информационной безопасности в работе медицинской организации.

**1.1. Цель программы:** подготовка квалифицированного врача, способного и готового соблюдать требования к обеспечению правовых и организационных норм работы с ИКТ, работы в условиях электронного документооборота (ЭДО), иметь общее представление о системе информационной безопасности в профессиональной деятельности.

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- нормативно-правовых и организационно-распорядительных основ применения информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, применимых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- телекоммуникационных технологий и интернет-ресурсов в системе здравоохранения;
- современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;

- медицинских информационных систем, электронной медицинской карты;
- основных принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, особенностей применения их на практике;
- специфики подходов к ИКТ в системе здравоохранения;
- особенностей электронного документооборота (далее – ЭДО) в медицинских организациях;
- требований к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- правил выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- методов ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- работы в медицинской информационной системе и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», способов внесения результатов проведения исследований;
- правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

*Сформировать умения:*

- руководствоваться нормативно-правовыми и организационно-распорядительными основами применения информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- применять современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- использовать телекоммуникационные технологии и интернет-ресурсы в системе здравоохранения;
- применять современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- работать в медицинских информационных системах, с электронной медицинской картой;
- применять основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, особенностей применения их на практике;
- учитывать специфику подходов к ИКТ в системе здравоохранения;
- понимать особенности ЭДО в медицинских организациях;
- выполнять требования к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- соблюдать правила выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- придерживаться основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- применять методы ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- работы в медицинской информационной системе и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», внесения результатов проведения исследований;
- соблюдения правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

*Сформировать навыки:*

- работы с нормативно-правовыми и организационно-распорядительными основами применения информационно-коммуникационных технологий и соблюдения информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- применения современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, применимых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- использования телекоммуникационных технологий и интернет-ресурсов в системе здравоохранения;
- применения современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- работы в медицинских информационных системах, с электронной медицинской картой;
- организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, особенностей применения их на практике;
- применения ИКТ в системе здравоохранения;

- работы с ЭДО в медицинских организациях;
- соблюдения требований к медицинскому персоналу при работе с ИКТ;
- выстраивания взаимодействий медицинских работников по ИКТ в рамках своей профессиональной деятельности;
- обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- работы в медицинской информационной системе и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», внесения результатов проведения исследований;
- соблюдения правил сетевого этикета при работе с ИКТ.

**Формируемые компетенции:** ОПК-1, ОПК-9, ПК-11.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА И БИОХИМИЯ»**

**Блок 1. Элективные дисциплины (Б1.Э.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.61 Радиотерапия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Радиотерапия
Форма обучения	Очная
Квалификация выпускника	Врач – радиотерапевт
Индекс дисциплины	Б1.Э.1
Курс и семестр	Первый курс, второй семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Клиническая лабораторная диагностика и биохимия» (далее – рабочая программа) входит в Блок 1 программы ординатуры, является элективной дисциплиной и относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача-радиотерапевта.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-радиотерапевта, способного и готового к решению задач в области клинической лабораторной диагностики в рамках осуществления самостоятельной профессиональной деятельности по профилю «радиотерапия».

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- методологии системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;
- подходов критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;
- алгоритма определения возможности и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- методов и приемов системного анализа достижений в области медицины и фармации для применения в профессиональном контексте;
- алгоритма работы со стандартами оказания медицинских услуг;
- основ проектного менеджмента и международных стандартов управления проектом;



- особенностей определения проблемного поля проекта и возможных рисков с целью разработки превентивных мер по их минимизации в рамках проведения клинической лабораторной диагностики биологических материалов пациентов радиотерапевтического профиля;
- алгоритма ведения мониторинга по проекту и контроля над осуществлением проекта;
- признаков патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- алгоритма сбора анамнестических данных у пациентов и их законных представителей;
- подходов к анализу и интерпретации информации, полученной: путем первичного осмотра пациента; от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; из медицинской документации; путем объективного (физикального) обследования пациентов; путем целенаправленного лабораторного и инструментального обследования;
- алгоритма диагностики и обследования пациентов;
- лабораторных методов исследований и интерпретации полученных результатов;
- о строении и свойствах биомолекул, входящих в состав организма, их химических превращениях и значении этих превращений для понимания физико-химических основ жизнедеятельности, молекулярных и клеточных механизмов наследственности и адаптационных процессов в организме человека в норме и при патологии;
- алгоритма определения патологических состояний и определения показаний к проведению радиологического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным; предоставление информации о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения;
- алгоритма составления плана радиологического исследования (выбор даты и параметров исследования, используемого радиофармацевтического препарата, вводимой активности, отмена лекарственных препаратов, влияющих на проведение исследования), адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;
- способов выполнения исследования органов и систем организма взрослых и детей, в объеме, достаточном для решения клинической задачи;
- подходов к интерпретации и анализу полученных при радиологическом исследовании результатов, выявление специфических признаков и радиологических симптомов и синдромов предполагаемого заболевания, выявление предполагаемых заболеваний, в соответствии с МКБ;
- методов оформления заключения радиологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;
- организации работы онкологического диспансера и санатория, стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при онкологических и неопухолевых заболеваниях, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения онкологических и неонкологических больных по профилю «радиотерапия» и умеет их использовать;
- алгоритма выявления патологических состояний и сбора клиничко-анамнестических данных у пациентов и их законных представителей с подозрением на болезнь или больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии: получения достоверной информации о наличии онкологического или неопухолевого заболевания; анализа и интерпретации информации, полученной путем первичного осмотра пациента; полученной от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; полученной из медицинской документации, объективного (физикального) обследования пациентов с подозрением на болезнь или больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии;
- алгоритма проведения основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, даче диагностической квалификации симптомам и синдромам, определении медицинских показаний к радиотерапии;

- методов определения показаний к радиотерапии онкологических и неонкологических больных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.

*Сформировать умения:*

- соблюдать методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;

- осуществлять реализацию подходов критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;

- применять алгоритмы определения возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;

- применять методы и приемы системного анализа достижений в области медицины и фармации для применения в профессиональном контексте;

- применять алгоритмы работы со стандартами оказания медицинских услуг;

- применять основы проектного менеджмента и международных стандартов управления проектом;

- учитывать особенности определения проблемного поля проекта и возможных рисков с целью разработки превентивных мер по их минимизации в рамках проведения клинической лабораторной диагностики биологических материалов пациентов радиотерапевтического профиля;

- алгоритма ведения мониторинг по проекту и контроля над осуществлением проекта;

- выявлять признаки патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

- применять алгоритмы сбора анамнестических данных у пациентов и их законных представителей;

- внедрять подходы к анализу и интерпретации информации, полученной: путем первичного осмотра пациента; от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; из медицинской документации; путем объективного (физикального) обследования пациентов; путём целенаправленного лабораторного и инструментального обследования;

- применять алгоритмы диагностики и обследования пациентов;

- использовать лабораторные методы исследований и проводить интерпретацию полученных результатов;

- понимать строение и свойства биомолекул, входящих в состав организма, их химических превращениях и значении этих превращений для понимания физико-химических основ жизнедеятельности, молекулярных и клеточных механизмов наследственности и адаптационных процессов в организме человека в норме и при патологии;

- применять алгоритм определения патологических состояний и определения показаний к проведению радиологического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным; предоставление информации о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения;

- соблюдать алгоритмы составления плана радиологического исследования (выбор даты и параметров исследования, используемого радиофармацевтического препарата, вводимой активности, отмена лекарственных препаратов, влияющих на проведение исследования), адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;

- применять способы выполнения радиологического исследования органов и систем организма взрослых и детей, в объеме, достаточном для решения клинической задачи;

- реализовывать подходы к интерпретации и анализу полученных при радиологическом исследовании результатов, выявление специфических признаков и радиологических симптомов и синдромов предполагаемого заболевания, выявление предполагаемых заболеваний, в соответствии с МКБ;

- применять методы оформления заключения радиологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;

- организовывать работу с учетом стандартов деятельности онкологического диспансера и санатория, стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при онкологических и неопухолевых заболеваниях, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения онкологических и неонкологических больных по профилю «радиотерапия» и умеет их использовать;

- применять алгоритмы выявления патологических состояний и сбора клинико-анамнестических данных у пациентов и их законных представителей с подозрением на болезнь или больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии: получения достоверной информации о наличии онкологического или неопухолевого заболевания; анализа и интерпретации информации, полученной путем первичного осмотра пациента; полученной от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; полученной из медицинской документации, объективного (физикального) обследования пациентов с подозрением на болезнь или больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии;

- применять алгоритм проведения основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, даче диагностической квалификации симптомам и синдромам, определении медицинских показаний к радиотерапии;

- использовать методы определения показаний к радиотерапии онкологических и неонкологических больных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.

#### *Сформировать навыки:*

- системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;

- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;

- применять достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте;

- работы со стандартами оказания медицинских услуг;

- проектного менеджмента и международных стандартов управления проектом;

- определения проблемного поля проекта и возможных рисков с целью разработки превентивных мер по их минимизации в рамках проведения клинической лабораторной диагностики биологических материалов пациентов радиотерапевтического профиля;

- ведения мониторинга по проекту и контроля над осуществлением проекта;

- выявления признаков патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

- сбора анамнестических данных у пациентов и их законных представителей;

- анализа и интерпретации информации, полученной: путем первичного осмотра пациента; от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; из медицинской документации; путем объективного (физикального) обследования пациентов; путём целенаправленного лабораторного и инструментального обследования;

- диагностики и обследования пациентов;

- лабораторных исследований и интерпретации полученных результатов;

- понимания строения и свойств биомолекул, входящих в состав организма, их химических превращениях и значении этих превращений для понимания физико-химических основ жизнедеятельности, молекулярных и клеточных механизмов наследственности и адаптационных процессов в организме человека в норме и при патологии;

- определения патологических состояний и определения показаний к проведению радиологического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным; предоставление информации о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения;

- составления плана радиологического исследования (выбор даты и параметров исследования, используемого радиофармацевтического препарата, вводимой активности, отмена лекарственных препаратов, влияющих на проведение исследования), адекватного клиническим задачам, с учетом

диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;

- радиологического исследования органов и систем организма взрослых и детей, в объеме, достаточном для решения клинической задачи;

- интерпретации и анализа полученных при радиологическом исследовании результатов, выявление специфических признаков и радиологических симптомов и синдромов предполагаемого заболевания, выявление предполагаемых заболеваний, в соответствии с МКБ;

- оформления заключения радиологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;

- профессиональной деятельности по стандартам онкологического диспансера и санатория, стандартам первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при онкологических и неопухолевых заболеваниях, клиническим рекомендациям (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения онкологических и неонкологических больных по профилю «радиотерапия»;

- выявления патологических состояний и сбора клинико-анамнестических данных у пациентов и их законных представителей с подозрением на болезнь или больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии: получения достоверной информации о наличии онкологического или неопухолевого заболевания; анализа и интерпретации информации, полученной путем первичного осмотра пациента; полученной от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; полученной из медицинской документации, объективного (физикального) обследования пациентов с подозрением на болезнь или больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии;

- проведения основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, даче диагностической квалификации симптомам и синдромам, определении медицинских показаний к радиотерапии;

- определения показаний к радиотерапии онкологических и неонкологических больных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-2, ОПК-4, ОПК-9, ПК-1, ПК-6.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ТЕЛЕМЕДИЦИНА**

**Блок 1. Обязательная часть (Б1.Э.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.61 Радиотерапия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Радиотерапия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – радиотерапевт
Индекс дисциплины	Б1.Э.2
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	48
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Телемедицина» (далее – рабочая программа) входит в Блок 1 программы ординатуры, является элективной дисциплиной и относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1 Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-радиотерапевта, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в области применения современных технологий и средств телекоммуникаций для дистанционного предоставления врачебной и консультационной медицинской помощи.

**1.2 Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- методов и приемов системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте;
- подходов критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;
- алгоритма определения возможности и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- принципов организации процесса оказания медицинской помощи;
- методов руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, в том числе в рамках организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицины;

- подходов к организации процесса оказания медицинской помощи, руководства и контроля работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- основ конфликтологии и разрешения конфликтов внутри команды и с пациентами;
- основных характеристик, методов и способов собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории;
- приемов осознанного выбора направления собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории;
- современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, применимых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников, в том числе применения телемедицины;
- методов работы в медицинской информационной системе, ведения медицинской документации, электронной медицинской карты;
- основных принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умения применять их на практике;
- основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- порядка организации и принципов осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования (в части обучения персонала);
- подходов к формулированию адекватных целей и содержания, форм, методов обучения и воспитания, алгоритмов использования инновационных, интерактивных технологий и визуализации учебной информации;
- подходов к самообразовательной деятельности с целью профессионального и личностного роста;
- приемов назначения планового лечения больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара и применения телемедицины;
- алгоритма проведения и участия в медицинских осмотрах, в том числе предварительных и периодических, в рамках применения телемедицины.

#### *Сформировать умения:*

- применять методы и приемы системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте;
- реализовывать подходы критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;
- применять алгоритм определения возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- организовывать процесс оказания медицинской помощи;
- применять методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, в том числе в рамках организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицины;
- организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководства и контроля работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- учитывать в профессиональной деятельности основы конфликтологии и разрешения конфликтов внутри команды и с пациентами;
- учитывать основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории;
- использовать приемы осознанного выбора направления собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории;
- применять современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;

- применять современные информационно-коммуникационные технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников, в том числе применения телемедицины;
- применять методы работы в медицинской информационной системе, ведения медицинской документации, электронной медицинской карты;
- учитывать основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умения применять их на практике;
- руководствоваться основными принципами обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- руководствоваться порядком организации и принципов осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования (в части обучения персонала);
- осуществлять реализацию подходов к формулированию адекватных целей и содержания, форм, методов обучения и воспитания, алгоритмов использования инновационных, интерактивных технологий и визуализации учебной информации;
- применять подходы к самообразовательной деятельности с целью профессионального и личностного роста;
- использовать приемы назначения планового лечения больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара и применения телемедицины;
- применять алгоритмы проведения и участия в медицинских осмотрах, в том числе предварительных и периодических, в рамках применения телемедицины.

*Сформировать навыки:*

- системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте;
- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;
- определения возможности и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- организации процесса оказания медицинской помощи;
- руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, в том числе в рамках организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицины;
- организации процесса оказания медицинской помощи, руководства и контроля работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- разрешения конфликтов внутри команды и с пациентами;
- собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории;
- осознанного выбора направления собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории;
- применения современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- осуществлять работу на современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников, в том числе применения телемедицины;
- работы в медицинской информационной системе, ведения медицинской документации, электронной медицинской карты;
- организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умения применять их на практике;
- обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

- организации и принципов осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования (в части обучения персонала);
- формулированию адекватных целей и содержания, форм, методов обучения и воспитания, алгоритмов использования инновационных, интерактивных технологий и визуализации учебной информации;
- самообразовательной деятельности с целью профессионального и личностного роста;
- назначения планового лечения больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара и применения телемедицины;
- проведения и участия в медицинских осмотрах, в том числе предварительных и периодических, в рамках применения телемедицины.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-3, УК-5; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-2, ПК-4.



**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«ЭКСПЕРТИЗА ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ И ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА**  
**МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»**

**Блок 1. Элективная дисциплина (Б1.Э.3)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 31.08.61 Радиотерапия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Радиотерапия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	врач
Индекс дисциплины	Б1.Э.3
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	3 зачетные единицы
Продолжительность в часах в т.ч.	108
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	36
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Экспертиза временной нетрудоспособности и экспертиза качества медицинской помощи» (далее – рабочая программа) входит в Блок 1 программы ординатуры, является элективной дисциплиной (дисциплиной по выбору) и относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение одного из основных видов профессиональной деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- алгоритма критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;
- подходов к определению возможности и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- методов и приемов системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте;
- основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

- анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей;
- видов медицинских экспертиз, правил и порядков исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность;
- алгоритма установления причинно-следственной связи между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья;
- правил и порядка экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями;
- подходов к анализу и оценке качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи;
- медицинских показаний для направления больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями для прохождения медико-социальной экспертизы, владеет методикой проведения медицинской экспертизы в отношении больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с остаточными явлениями после перенесенного онкологического и неопухолевого заболевания, лиц с повышенным риском онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;
- алгоритма проведения медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических;
- методов проведения экспертизы временной нетрудоспособности у больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и участие в экспертизе временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации, выдачей листков нетрудоспособности;
- алгоритма направления больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу;
- подходов в оценке эффективности и безопасности радиотерапии онкологических и неонкологических больных и превентивного противорецидивного лечения у лиц с повышенным риском заболевания и остаточными изменениями после проведенного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- методов проведения экспертизы временной нетрудоспособности у онкологических и неонкологических больных, участия в экспертизе временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации, выдачи листков нетрудоспособности, направления больных онкологическими и неонкологическими заболеваниями и остаточными изменениями после проведенного лечения на медико-социальную экспертизу;
- комплекса обследований, необходимого для проведения профилактических медицинских осмотров граждан с целью выявления заболеваний по профилю «радиотерапия» и оценивать их результат;
- способов определения наличия медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности больных по профилю «радиотерапия» и лиц с остаточными изменениями после перенесенных заболеваний радиологического профиля;
- методики организации, контроля и проведения профилактических медицинских осмотров с целью выявления заболеваний по профилю «радиотерапия» у взрослого и детского населения;
- алгоритма определения признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функции органов и систем у больных по профилю «радиотерапия», медицинского заключения по результатам медицинского освидетельствования;
- методики проведения экспертизы временной нетрудоспособности у больных по профилю «радиотерапия», выдачей листков нетрудоспособности;
- методики направления больных по профилю «радиотерапия», имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу.

*сформировать умения:*

- применять алгоритмы критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;
- применять подходы к определению возможности и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- использовать методы и приемы системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте;
- руководствоваться основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- анализировать и оценивать качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей;
- понимать виды медицинских экспертиз, правила и порядки исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность;
- применять алгоритмы установления причинно-следственной связи между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья;
- применять правила и порядки экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями;
- руководствоваться подходами к анализу и оценке качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи;
- устанавливать медицинские показания для направления больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями для прохождения медико-социальной экспертизы, владеет методикой проведения медицинской экспертизы в отношении больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с остаточными явлениями после перенесенного онкологического и неопухолевого заболевания, лиц с повышенным риском онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;
- применять алгоритм проведения медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических;
- использовать методы проведения экспертизы временной нетрудоспособности у больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и участие в экспертизе временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации, выдачей листков нетрудоспособности;
- использовать алгоритм направления больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу;
- осуществлять подходы в оценке эффективности и безопасности радиотерапии онкологических и неонкологических больных и превентивного противорецидивного лечения у лиц с повышенным риском заболевания и остаточными изменениями после проведенного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- применять методы проведения экспертизы временной нетрудоспособности у онкологических и неонкологических больных, участия в экспертизе временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации, выдачи листков нетрудоспособности, направления больных онкологическими и неонкологическими заболеваниями и остаточными изменениями после проведенного лечения на медико-социальную экспертизу;
- применять комплекс обследований, необходимый для проведения профилактических медицинских осмотров граждан с целью выявления заболеваний по профилю «радиотерапия» и оценивать их результат;
- использовать способы определения наличия медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности больных по профилю «радиотерапия» и лиц с остаточными изменениями после перенесенных заболеваний радиологического профиля;

- применять методики организации, осуществления контроля и проведения профилактических медицинских осмотров с целью выявления заболеваний по профилю «радиотерапия» у взрослого и детского населения;
- применять алгоритмы определения признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функции органов и систем у больных по профилю «радиотерапия», медицинского заключения по результатам медицинского освидетельствования;
- использовать методики проведения экспертизы временной нетрудоспособности у больных по профилю «радиотерапия», выдачей листков нетрудоспособности;
- применять методики направления больных по профилю «радиотерапия», имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу.

*сформировать навыки:*

- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;
- определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте;
- организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей;
- организации и проведения различных медицинских экспертиз с учетом правил и порядков исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность;
- установления причинно-следственной связи между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья;
- экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями;
- анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи;
- установления медицинских показаний для направления больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями для прохождения медико-социальной экспертизы, владеет методикой проведения медицинской экспертизы в отношении больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с остаточными явлениями после перенесенного онкологического и неопухолевого заболевания, лиц с повышенным риском онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;
- проведения медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических;
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности у больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и участие в экспертизе временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации, выдачей листков нетрудоспособности;
- направления больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу;
- оценки эффективности и безопасности радиотерапии онкологических и неонкологических больных и превентивного противорецидивного лечения у лиц с повышенным риском заболевания и остаточными изменениями после проведенного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности у онкологических и неонкологических больных, участия в экспертизе временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации, выдачи листков нетрудоспособности, направления больных онкологическими и неонкологическими заболеваниями и остаточными изменениями после проведенного лечения на медико-социальную экспертизу;

- обследований в рамках профилактических медицинских осмотров граждан с целью выявления заболеваний по профилю «радиотерапия» и оценивать их результат;
- определения наличия медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности больных по профилю «радиотерапия» и лиц с остаточными изменениями после перенесенных заболеваний радиологического профиля;
- организации, контроля и проведения профилактических медицинских осмотров с целью выявления заболеваний по профилю «радиотерапия» у взрослого и детского населения;
- определения признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функции органов и систем у больных по профилю «радиотерапия», медицинского заключения по результатам медицинского освидетельствования;
- проведения экспертизы временной нетрудоспособности у больных по профилю «радиотерапия», выдачей листков нетрудоспособности;
- направления больных по профилю «радиотерапия», имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу.

**Формируемые компетенции:** УК-1, ОПК-2, ОПК-7, ПК-4, ПК-7, ПК-9.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ И СОБЛЮДЕНИЕ**  
**ВРАЧЕБНОЙ ТАЙНЫ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ»**

**Блок 1**

**Элективная дисциплина (Б1.Э.4)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 31.08.61 Радиотерапия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Радиотерапия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	врач
Индекс дисциплины	Б1.Э.4
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр;
Общая трудоемкость дисциплины	1 зачетная единица
Продолжительность в часах	36
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	12
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Обеспечение безопасности персональных данных и соблюдение врачебной тайны медицинскими работниками» (далее – рабочая программа) входит в Блок 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, является элективной дисциплиной и относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений. Изучение дисциплины является обязательным для освоения обучающимися, и направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1 Цель программы:** формирование и совершенствование способности и готовности врача применять компетенции по соблюдению требований обеспечения безопасности персональных данных работников организации и пациентов, и сведений, составляющих врачебную тайну.

**1.2. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, применимых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- алгоритма использования современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- принципы планирования, организации и оценки результативности коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни;

- алгоритма работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты;
- основных принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике;
- алгоритма применения на практике основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- методики ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- алгоритма составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, осуществления контроля качества ее ведения, представления медико-статистических показателей для отчета о деятельности;
- методики использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- алгоритма использования в работе персональные данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

*Сформировать умения:*

- применять современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- реализовывать алгоритм использования современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- соблюдать принципы планирования, организации и оценки результативности коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни;
- алгоритма работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты;
- основных принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике;
- алгоритма применения на практике основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- применения методики ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- применения алгоритма составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, осуществления контроля качества ее ведения, представления медико-статистических показателей для отчета о деятельности;
- реализации методики использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- применение алгоритма использования в работе персональные данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.

*Сформировать навыки:*

- использования современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;
- использования современных информационно-коммуникационных технологий для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников;
- планирования, организации и оценки результативности коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни;
- работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты;
- организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике;
- обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, осуществления контроля качества ее ведения, представления медико-статистических показателей для отчета о деятельности;
- использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- использования в работе персональные данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, и обеспечения их сохранности.

**Формируемые компетенции:** ОПК-1, ОПК-9, ПК-11



**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ И ПЕРСОНАЛА И**  
**РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ В РАДИОТЕРАПИИ»**

**Вариативная часть (В.Ф.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.61 Радиотерапия 31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	
Наименование специальности	Радиотерапия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-радиотерапевт
Индекс дисциплины	В.Ф.1
Курс и семестр	Первый курс, первый, второй семестры Второй курс, третий, четвертый семестры
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	36
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Радиационная безопасность пациентов и персонала и радиационный контроль в радиотерапии» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является факультативной дисциплиной. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1 Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-радиотерапевта, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной радиоонкологической помощи в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

**1.2 Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- принципов организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- алгоритма организации процесса оказания медицинской помощи, руководства и контроля работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

- основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни;
- стандартов оказания медицинских услуг;
- алгоритма диагностики и обследования пациентов;
- принципов определения медицинских показаний к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;
- алгоритма назначения планового лечения больным в условиях дневного стационара, стационара, санатория;
- особенностей профилактики лучевых осложнений и при необходимости их лечения;
- способов оценки соотношения эффективность/безопасность медицинской помощи больным и лицам с осложнениями в условиях дневного стационара, стационара, санатория;
- алгоритма установления причинно-следственной связи между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья;
- подходов к анализу и оценке качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи;
- неблагоприятных для здоровья человека факторов внешней среды и способов проведения и контроля эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни;
- требований радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении радиологических исследований; расчет и регистрация в протоколе исследования дозы облучения, полученной пациентом;
- алгоритма оценки эффективности и безопасности медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- подходов к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий с учетом их эпидемической опасности, выполнения мероприятий противоэпидемического режима и инфекционного контроля в медицинских организациях радиотерапевтического профиля;
- принципов оценки эффективности и безопасности радиотерапии онкологических и неонкологических больных и превентивного противорецидивного лечения у лиц с повышенным риском заболевания и остаточными изменениями после проведенного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- методов профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, осложнений вакцинации и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии;
- противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний, организовывать соблюдение инфекционного контроля в онкорadiологических учреждениях;
- правил внутреннего трудового распорядка, требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, в том числе в онкорadiологическом стационаре.

*Сформировать умения:*

- руководствоваться принципами организации процесса оказания медицинской помощи и методами руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- применять алгоритм организации процесса оказания медицинской помощи, руководства и контроля работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонал;
- учитывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

- учитывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни;
- осуществлять профессиональную деятельность в рамках стандартов оказания медицинских услуг;
- применять алгоритмы диагностики и обследования пациентов;
- руководствоваться принципами определения медицинских показаний к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;
- применять алгоритм назначения планового лечения больным в условиях дневного стационара, стационара, санатория;
- учитывать особенности профилактики лучевых осложнений и при необходимости их лечения;
- оценивать соотношения эффективность/безопасность медицинской помощи больным и лицам с осложнениями в условиях дневного стационара, стационара, санатория;
- применять алгоритм установления причинно-следственной связи между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья;
- реализовывать подходы к анализу и оценке качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи;
- выявлять неблагоприятные для здоровья человека факторы внешней среды и способы проведения и контроля эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни;
- соблюдать требования радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении радиологических исследований; расчет и регистрация в протоколе исследования дозы облучения, полученной пациентом;
- применять алгоритм оценки эффективности и безопасности медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- реализовывать подходы к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий с учетом их эпидемической опасности, выполнять мероприятия противоэпидемического режима и инфекционного контроля в медицинских организациях радиотерапевтического профиля;
- оценивать эффективность и безопасность радиотерапии онкологических и неонкологических больных и превентивного противорецидивного лечения у лиц с повышенным риском заболевания и остаточным изменениями после проведенного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- применять методы профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, осложнений вакцинации и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии;
- организовывать и участвовать в противоэпидемических мероприятиях в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний, организовывать соблюдение инфекционного контроля в онкорadiологических учреждениях;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, в том числе в онкорadiологическом стационаре.

*Сформировать навыки:*

- организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- оказания медицинской помощи, руководства и контроля работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонал;
- организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни;

- работа по стандартам оказания медицинских услуг;
- диагностики и обследования пациентов;
- определения медицинских показаний к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;
- назначения планового лечения больным в условиях дневного стационара, стационара, санатория;
- профилактики лучевых осложнений и при необходимости их лечения;
- оценки соотношения эффективность/безопасность медицинской помощи больным и лицам с осложнениями в условиях дневного стационара, стационара, санатория;
- установления причинно-следственной связи между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья;
- анализа и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи;
- выявления неблагоприятных для здоровья человека факторов внешней среды и способов проведения и контроля эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни;
- соблюдения требования радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении радиологических исследований; расчет и регистрация в протоколе исследования дозы облучения, полученной пациентом;
- оценки эффективности и безопасности медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий с учетом их эпидемической опасности, выполнения мероприятий противоэпидемического режима и инфекционного контроля в медицинских организациях радиотерапевтического профиля;
- оценки эффективности и безопасности радиотерапии онкологических и неонкологических больных и превентивного противорецидивного лечения у лиц с повышенным риском заболевания и остаточными изменениями после проведенного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, осложнений вакцинации и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии;
- организации и проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний, соблюдения инфекционного контроля в онкорadiологических учреждениях;
- соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, в том числе в онкорadiологическом стационаре.

**Формируемые компетенции:** УК-3, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-11.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ И САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ»**

**Факультативная дисциплина (В.Ф.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре 31.08.61 «Радиотерапия»
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина
Наименование специальности	Радиотерапия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	врач
Индекс дисциплины	В.Ф.2
Курс и семестр	Первый курс, первый и второй семестры; Второй курс, третий и четвертый семестры
Общая трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы
Продолжительность в часах	144
в т.ч.	
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	36
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение» (далее – рабочая программа) является факультативной дисциплиной и не входит в обязательную часть программы ординатуры. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение одного из основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по направлению пациентов на санаторно-курортное лечение и медицинскую реабилитацию.

**1.2. Задачи программы:**

*сформировать знания:*

- нормативно-правовых актов в сфере медицинской реабилитации и санаторно-курортного дела, методы медицинской реабилитации онкологических больных, в том числе и после лучевого лечения;

- алгоритма определения медицинских показаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации;

- подходов к разработке плана реабилитационных мероприятий, в том числе плана реализации индивидуальной программы реабилитации инвалида;

- технологий проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, контроля их эффективности;

- основ применения и правила сочетания на этапах медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения: фармакотерапии, лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии,

мануальной терапии, психологии и гомеопатии;

- этапов медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации в рамках первичной медицинской и медико-санитарной помощи населению при различных заболеваниях и повреждениях организма в амбулаторных условиях;

- этапов медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации в рамках специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи населению при различных заболеваниях и повреждениях организма в стационарных условиях;

- этапов медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации при различных заболеваниях и повреждениях организма в санаторно-курортных условиях;

- алгоритма оказания реабилитационной помощи по активации и сохранению базовых функций организма пациента (дыхание, кровообращение, пищеварение, выделение, половая функция);

- особенностей проведения различных методов медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

- правил составления индивидуальной реабилитационной программы пациента;

- специфики осуществления мероприятий медицинской реабилитации в соответствии со стандартом медицинской помощи по медицинской реабилитации, профилю оказания медицинской помощи в рамках своей компетенции в амбулаторных, стационарных и санаторно-курортных условиях;

- объема и последовательности мероприятий как в рамках своей компетенции с учетом возможностей пациента, так и при применении мультидисциплинарного подхода к проведению реабилитационных мероприятий, оказывать необходимую срочную первую помощь;

- оценки течения заболевания и эффективности влияния проводимых реабилитационных мероприятий, оценке возможных осложнений заболевания и осложнений, связанных с воздействием реабилитационных процедур и манипуляций

- показаний и противопоказаний к направлению пациентов на санаторно-курортное лечение;

- алгоритма применения физических, социально-психологических методов медицинской реабилитации больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лиц, находящихся под диспансерным наблюдением в связи с этими заболеваниями, проводить работу с общественными организациями;

- алгоритма проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе реализацию индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лиц, находящихся под диспансерным наблюдением в связи с этими заболеваниями;

- методов контроля эффективности индивидуальных программ реабилитации для пациентов с онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с повышенным риском развития этих заболеваний, лиц с остаточными изменениями после лечения и инвалидов;

- способов определения медицинских показаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации, разработки плана реабилитационных мероприятий, в том числе плана реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, у онкологических и неонкологических больных, лиц с повышенным риском этих заболеваний и остаточными изменениями после проведенного лечения;

- технологий проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, направлять больных к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, лиц с повышенным риском заболевания и остаточными изменениями после проведенного лечения;

- методики оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с повышенным риском этих заболеваний и остаточными изменениями после проведенного лечения.

*сформировать умения:*

- руководствоваться нормативно-правовыми актами в сфере медицинской реабилитации и санаторно-курортного дела, методы медицинской реабилитации онкологических больных, в том числе и после лучевого лечения;
- применить алгоритм определения медицинских показаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации;
- опираться на подходы к разработке плана реабилитационных мероприятий, в том числе плана реализации индивидуальной программы реабилитации инвалида;
- применять технологии проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, контроля их эффективности;
- учитывать основы применения и правила сочетания на этапах медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения: фармакотерапии, лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, мануальной терапии, психологии и гомеопатии;
- реализовывать этапы медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации в рамках первичной медицинской и медико-санитарной помощи населению при различных заболеваниях и повреждениях организма в амбулаторных условиях;
- реализовывать этапы медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации в рамках специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи населению при различных заболеваниях и повреждениях организма в стационарных условиях;
- реализовывать этапы медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации при различных заболеваниях и повреждениях организма в санаторно-курортных условиях;
- применять алгоритмы оказания реабилитационной помощи по активации и сохранению базовых функций организма пациента (дыхание, кровообращение, пищеварение, выделение, половая функция);
- учитывать особенности проведения различных методов медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- соблюдать правила составления индивидуальной реабилитационной программы пациента;
- учитывать специфику осуществления мероприятий медицинской реабилитации в соответствии со стандартом медицинской помощи по медицинской реабилитации, профилю оказания медицинской помощи в рамках своей компетенции в амбулаторных, стационарных и санаторно-курортных условиях;
- рассчитывать объем и последовательность мероприятий как в рамках своей компетенции с учетом возможностей пациента, так и при применении мультидисциплинарного подхода к проведению реабилитационных мероприятий, оказывать необходимую срочную первую помощь;
- оценивать течение заболевания и эффективность влияния проводимых реабилитационных мероприятий, оценке возможных осложнений заболевания и осложнений, связанных с воздействием реабилитационных процедур и манипуляций;
- учитывать показания и противопоказания к направлению пациентов на санаторно-курортное лечение;
- применять физические, социально-психологические методы медицинской реабилитации больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лиц, находящихся под диспансерным наблюдением в связи с этими заболеваниями, проводить работу с общественными организациями;
- проводить мероприятия медицинской реабилитации, в том числе реализацию индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лиц, находящихся под диспансерным наблюдением в связи с этими заболеваниями;
- применять методы контроля эффективности индивидуальных программ реабилитации для пациентов с онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с повышенным риском развития этих заболеваний, лиц с остаточными изменениями после лечения и инвалидов;
- использовать способы определения медицинских показаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации, разработки плана реабилитационных мероприятий, в том числе плана реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, у онкологических

и неонкологических больных, лиц с повышенным риском этих заболеваний и остаточными изменениями после проведенного лечения;

- применять технологии проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, направлять больных к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, лиц с повышенным риском заболевания и остаточными изменениями после проведенного лечения;

- применять методики оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с повышенным риском этих заболеваний и остаточными изменениями после проведенного лечения.

*сформировать навыки:*

- применять нормативно-правовые акты в сфере медицинской реабилитации и санаторно-курортного дела, методы медицинской реабилитации онкологических больных, в том числе и после лучевого лечения;

- определения медицинских показаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации;

- разработки плана реабилитационных мероприятий, в том числе плана реализации индивидуальной программы реабилитации инвалида;

- проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, контроля их эффективности;

- медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения: фармакотерапии, лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, мануальной терапии, психологии и гомеопатии;

- медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации в рамках первичной медицинской и медико-санитарной помощи населению при различных заболеваниях и повреждениях организма в амбулаторных условиях;

- медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации в рамках специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи населению при различных заболеваниях и повреждениях организма в стационарных условиях;

- медицинской реабилитации при оказании помощи по медицинской реабилитации при различных заболеваниях и повреждениях организма в санаторно-курортных условиях;

- оказания реабилитационной помощи по активации и сохранению базовых функций организма пациента (дыхание, кровообращение, пищеварение, выделение, половая функция);

- проведения различных методов медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

- составления индивидуальной реабилитационной программы пациента;

- осуществления мероприятий медицинской реабилитации в соответствии со стандартом медицинской помощи по медицинской реабилитации, профилю оказания медицинской помощи в рамках своей компетенции в амбулаторных, стационарных и санаторно-курортных условиях;

- расчета объема и последовательности мероприятий как в рамках своей компетенции с учетом возможностей пациента, так и при применении мультидисциплинарного подхода к проведению реабилитационных мероприятий, оказывать необходимую срочную первую помощь;

- оценки течения заболевания и эффективности влияния проводимых реабилитационных мероприятий, оценке возможных осложнений заболевания и осложнений, связанных с воздействием реабилитационных процедур и манипуляций;

- учета показаний и противопоказаний к направлению пациентов на санаторно-курортное лечение;

- применения физических, социально-психологических методов медицинской реабилитации больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лиц, находящихся под диспансерным наблюдением в связи с этими заболеваниями, проводить работу с общественными организациями;

- проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, больных онкологическими и



неопухолевыми заболеваниями и лиц, находящихся под диспансерным наблюдением в связи с этими заболеваниями;

- контроля эффективности индивидуальных программ реабилитации для пациентов с онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с повышенным риском развития этих заболеваний, лиц с остаточными изменениями после лечения и инвалидов;

- определения медицинских показаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации, разработки плана реабилитационных мероприятий, в том числе плана реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, у онкологических и неонкологических больных, лиц с повышенным риском этих заболеваний и остаточными изменениями после проведенного лечения;

- проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, направлять больных к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, лиц с повышенным риском заболевания и остаточными изменениями после проведенного лечения;

- оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с повышенным риском этих заболеваний и остаточными изменениями после проведенного лечения.

**Формируемые компетенции:** ОПК-6, ПК-3, ПК-8.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

**Блок 2. (Б2.П.1)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.61 «Радиотерапия»
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Код и наименование направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Радиотерапия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	врач – радиотерапевт
Индекс дисциплины	Б2.П.1
Курс и семестр	Первый курс, первый и второй семестры; Второй курс, третий и четвертый семестры
Общая трудоемкость дисциплины	67 зачетных единиц
Продолжительность в часах в т.ч.	2412
самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	804
Форма контроля	зачет, дифференцированный зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Программа практики относится к Блоку 2 (Практики) и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.1. Цель программы практики** – подготовка квалифицированного врача-радиотерапевта способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан по профилю «радиотерапия», путем обеспечения оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформулированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы практики:**

*Сформировать знания:*

- методологии системного подхода, методов и приемов системного анализа достижений в области медицины и фармации (радиотерапия);
- основ проектного менеджмента и международных стандартов управления проектом;
- принципов организации процесса оказания медицинской помощи и методов руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- основ психологии для выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности по профилю «радиотерапия»;

- принципов саморазвития, непрерывности профессионального и личностного развития, формирования карьерной траектории;
- современных информационно-коммуникационных технологий и возможностей их применения в профессиональной деятельности;
- принципов организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий;
- принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, методов оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- порядка организации и принципов осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- стандартов оказания медицинских услуг;
- патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- стандартов оказания радиотерапевтической помощи взрослому и детскому населению;
- алгоритмов диагностики и обследования пациентов, лабораторных методов исследований;
- способов определения медицинских показаний к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;
- нормативно-правовых актов в сфере медицинской реабилитации и санаторно-курортного дела, методов медицинской реабилитации онкологических больных, в том числе и после лучевого лечения;
- видов медицинских экспертиз, правил и порядка экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями;
- неблагоприятных для здоровья человека факторов внешней среды, методов проведения мероприятий по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, способов контроля их эффективности;
- методики проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;
- правила ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- способов и правил оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- методологии и методов проведения радиологических исследований, способов определения показаний к проведению радиологических исследований;
- принципов и правил назначения планового лечения больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- требований радиационной безопасности пациентов и персонала, требований охраны труда при выполнении радиологических исследований;
- правил оказания неотложной медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- критериев оценки эффективности и безопасности медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- методов медицинской реабилитации больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лиц, находящихся под диспансерным наблюдением в связи с этими заболеваниями;
- принципов разработки и реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лиц с повышенным риском развития этих заболеваний, лиц с остаточными изменениями после лечения;

- правил и алгоритмов проведения медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с онкологическими и неопухолевыми заболеваниями по профилю «радиотерапия» в условиях дневного стационара;
- принципов проведения диспансерного наблюдения, профилактических медицинских осмотров взрослого населения с целью выявления онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;
- способов проведения профилактических мероприятий среди лиц с повышенным риском развития онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;
- организационных основ работы онкологического диспансера и санатория;
- стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при онкологических и неопухолевых заболеваниях;
- клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам диагностики и лечения онкологических и неонкологических больных по профилю «радиотерапия»;
- правил и алгоритмов сбора клинико-анамнестических данных у пациентов и их законных представителей с подозрением на болезнь, или больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии;
- условий и принципов обоснования необходимости и объема лабораторных исследований у больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями в стационарных условиях, лиц с повышенным риском этих заболеваний и с осложнениями после радиотерапии;
- принципов и подходов к формулированию диагноза онкологических и неопухолевых заболеваний с учетом МКБ;
- правил проведения основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, обоснований диагностической квалификации симптомов и синдромов, определений медицинских показаний к радиотерапии;
- методики направления онкологических и неонкологических больных и лиц с повышенным риском этих заболеваний в стационарных условиях на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения);
- методов определения показаний к радиотерапии онкологических и неонкологических больных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;
- методов профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, осложнений вакцинации и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии;
- методики проведения медицинской реабилитации в стационарных условиях онкологических и неонкологических больных, лиц с остаточными изменениями после проведенного лечения при оказании специализированной медицинской помощи, в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалида, способы контроля ее эффективности;
- способов определения наличия медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности больных по профилю «радиотерапия» и лиц с остаточными изменениями после перенесенных заболеваний радиологического профиля;
- признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функции органов и систем у больных по профилю «радиотерапия»;
- методики проведения экспертизы временной нетрудоспособности у больных по профилю «радиотерапия», методики направления больных по профилю «радиотерапия», имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу;
- методов проведения санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний по профилю «радиотерапия», методов обучения взрослых навыкам здорового образа жизни;
- способов проведения инфекционного контроля в стационарах медицинских онкоррадиологических организациях, проведения противоэпидемических мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

- требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, в том числе в онкорadiологическом стационаре;
- способов оказания неотложной медицинской помощи пациентам в стационарных, санаторных условиях, а также в условиях дневного стационара.

*Сформировать умения:*

- критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации (радиотерапия), применять их в профессиональном контексте;
- разрабатывать и реализовывать проект, осуществлять мониторинг и контроль над реализацией проекта;
- применять принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности по профилю «радиотерапия», поддерживать профессиональные отношения;
- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории;
- применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту;
- оказывать медицинскую помощь с использованием телемедицинских технологий;
- обеспечивать информационную безопасность в медицинской организации;
- применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, методы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с использованием стандартов оказания медицинских услуг, стандартов оказания радиотерапевтической помощи взрослому и детскому населению;
- собирать анамнестические данные у пациентов и их законных представителей;
- анализировать и интерпретировать информацию, полученную путем первичного осмотра пациента, от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц, из медицинской документации, путем объективного (физикального) обследования пациентов, путём целенаправленного лабораторного и инструментального обследования;
- составлять алгоритм диагностики и обследования пациентов;
- применять лабораторные методы исследований и интерпретировать полученные результаты;
- определять медицинские показания к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;
- назначать лечение больным в условиях дневного стационара, стационара, санатория;
- оценивать соотношение эффективности и безопасности медицинской помощи больным и лицам с осложнениями в условиях дневного стационара, стационара, санатория; проводить профилактику лучевых осложнений;
- применять нормативно-правовые акты в сфере медицинской реабилитации и санаторно-курортного дела, методы медицинской реабилитации онкологических больных, в том числе и после лучевого лечения;
- применять правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями;
- проводить мероприятия по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, контролировать их эффективность;
- применять методики проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;
- соблюдать правила ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала, осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей;

- использовать методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- использовать методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- применять способы и правила оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- составлять план радиологического исследования, адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;
- определять показания к проведению радиологических исследований;
- применять методы проведения радиологических исследований;
- интерпретировать и анализировать полученные при радиологическом исследовании результаты, выявлять специфические признаки и радиологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания, выявлять предполагаемые заболевания, в соответствии с МКБ;
- оформлять заключение радиологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с МКБ, или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;
- соблюдать требования радиационной безопасности пациентов и персонала, требования охраны труда при выполнении радиологических исследований;
- создавать цифровые и жесткие копии рентгенорадиологических исследований; архивировать выполненные исследования в автоматизированной сетевой системе и (или) в радиологической информационной системе;
- назначать плановое лечение больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- применять правила оказания неотложной медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- проводить оценку эффективности и безопасности медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- применять методы медицинской реабилитации больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лиц, находящихся под диспансерным наблюдением в связи с этими заболеваниями;
- осуществлять разработку, реализацию и контроль эффективности индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лиц с повышенным риском развития этих заболеваний, лиц с остаточными изменениями после лечения;
- проводить медицинские осмотры, медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы в отношении пациентов с онкологическими и неопухолевыми заболеваниями по профилю «радиотерапия» в условиях дневного стационара;
- определять медицинские показания для направления больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями для прохождения медико-социальной экспертизы;
- применять принципы проведения диспансерного наблюдения, профилактических медицинских осмотров взрослого населения с целью выявления онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;
- проводить профилактические мероприятия среди лиц с повышенным риском развития онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;
- использовать стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при онкологических и неопухолевых заболеваниях;
- применять клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения онкологических и неонкологических больных по профилю «радиотерапия»;
- применять правила и алгоритмы сбора клинико-анамнестических данных у пациентов и их законных представителей с подозрением на болезнь, или больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии;
- обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований у больных

онкологическими и неопухолевыми заболеваниями в стационарных условиях, лиц с повышенным риском этих заболеваний и с осложнениями после радиотерапии;

- обосновывать и формулировать диагноз онкологических и неопухолевых заболеваний с учетом МКБ;

- проводить основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам, определять медицинские показания к радиотерапии;

- направлять онкологических и неонкологических больных и лиц с повышенным риском этих заболеваний в стационарных условиях на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения);

- определять показания к радиотерапии онкологических и неонкологических больных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- применять методы профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, осложнений вакцинации и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии;

- применять методику проведения медицинской реабилитации в стационарных условиях онкологических и неонкологических больных, лиц с остаточными изменениями после проведенного лечения при оказании специализированной медицинской помощи, в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалида; контролировать ее эффективность;

- определять наличие медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности больных по профилю «радиотерапия» и лиц с остаточными изменениями после перенесенных заболеваний радиологического профиля;

- определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции органов и систем у больных по профилю «радиотерапия»;

- проводить экспертизу временной нетрудоспособности у больных по профилю «радиотерапия»;

- направлять больных по профилю «радиотерапия», имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу;

- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний по профилю «радиотерапия», применять методы обучения взрослых навыкам здорового образа жизни;

- применять способы проведения инфекционного контроля в стационарах медицинских онкорadiологических организациях, проводить противозидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

- соблюдать требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, в том числе в онкорadiологическом стационаре;

- оказывать неотложную медицинскую помощь пациентам в стационарных, санаторных условиях, а также в условиях дневного стационара.

#### *Сформировать навыки:*

- критического и системного анализа достижения в области медицины и фармации (радиотерапия);

- разработки и реализации проекта, осуществления мониторинга и контроля над реализацией проекта;

- применения принципов организации процесса оказания медицинской помощи и методов руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;

- выстраивания взаимодействия в рамках профессиональной деятельности по профилю «радиотерапия», поддержания профессиональных отношений;

- планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории;

- применения современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; работы в медицинской информационной системе и ведения электронной медицинской карты;
- оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий;
- обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- применения основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, методов оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования;
- проведения клинической диагностики и обследования пациентов с использованием стандартов оказания медицинских услуг, стандартов оказания радиотерапевтической помощи взрослому и детскому населению;
- сбора анамнестических данных у пациентов и их законных представителей;
- анализа и интерпретации информации, полученной путем первичного осмотра пациента, от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц, из медицинской документации, путем объективного (физикального) обследования пациентов, путём целенаправленного лабораторного и инструментального обследования;
- составления алгоритма диагностики и обследования пациентов;
- применения лабораторных методов исследований и интерпретации полученных результатов;
- определения медицинских показаний к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;
- назначения лечения больным в условиях дневного стационара, стационара, санатория;
- оценки соотношения эффективности и безопасности медицинской помощи больным и лицам с осложнениями в условиях дневного стационара, стационара, санатория; проведения профилактики лучевых осложнений;
- применения нормативно-правовых актов в сфере медицинской реабилитации и санаторно-курортного дела, методов медицинской реабилитации онкологических больных, в том числе и после лучевого лечения;
- применения правил и порядка экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями;
- проведения мероприятий по профилактике заболеваний и формирования здорового образа жизни, контролировать их эффективность;
- применения методики проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности;
- соблюдения правил ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа;
- организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала, осуществления контроля выполнения должностных обязанностей;
- использования методики сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей);
- использования методики физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- применения способов и правил оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- составления плана радиологического исследования, адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;
- определения показаний к проведению радиологических исследований;
- применения методов проведения радиологических исследований;
- интерпретации и анализа полученных при радиологическом исследовании результатов, выявления специфических признаков и радиологических симптомов и синдромов предполагаемого заболевания, выявления предполагаемых заболеваний, в соответствии с МКБ;
- оформления заключения радиологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с МКБ, или изложения предполагаемого



дифференциально-диагностического ряда;

- соблюдения требований радиационной безопасности пациентов и персонала, требований охраны труда при выполнении радиологических исследований;
- создания цифровых и жестких копий рентгенорадиологических исследований; архивирования выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе и (или) в радиологической информационной системе;
- назначения планового лечения больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- применения правил оказания неотложной медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- проведения оценки эффективности и безопасности медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- применения методов медицинской реабилитации больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лиц, находящихся под диспансерным наблюдением в связи с этими заболеваниями;
- осуществления разработки, реализации и контроля эффективности индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лиц с повышенным риском развития этих заболеваний, лиц с остаточными изменениями после лечения;
- проведения медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с онкологическими и неопухолевыми заболеваниями по профилю «радиотерапия» в условиях дневного стационара;
- определения медицинских показаний для направления больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями для прохождения медико-социальной экспертизы;
- проведения диспансерного наблюдения, профилактических медицинских осмотров взрослого населения с целью выявления онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;
- проведения профилактических мероприятий среди лиц с повышенным риском развития онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;
- использования стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при онкологических и неопухолевых заболеваниях;
- применения клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам диагностики и лечения онкологических и неонкологических больных по профилю «радиотерапия»;
- применения правил и алгоритмов сбора клинико-anamnestических данных у пациентов и их законных представителей с подозрением на болезнь, или больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с осложнениями после радиотерапии;
- обоснования необходимости и объема лабораторных исследований у больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями в стационарных условиях, лиц с повышенным риском этих заболеваний и с осложнениями после радиотерапии;
- обоснований и формулирования диагноза онкологических и неопухолевых заболеваний с учетом МКБ;
- проведения основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, осуществления диагностической квалификации симптомам и синдромам, определения медицинских показаний к радиотерапии;
- применения правил направления онкологических и неонкологических больных и лиц с повышенным риском этих заболеваний в стационарных условиях на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения);
- определения показаний к радиотерапии онкологических и неонкологических больных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;
- применения методов профилактики и лечения осложнений, побочных действий,

нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, осложнений вакцинации и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии;

- применения методики проведения медицинской реабилитации в стационарных условиях онкологических и неонкологических больных, лиц с остаточными изменениями после проведенного лечения при оказании специализированной медицинской помощи, в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалида; осуществления контроля ее эффективности;

- определения наличия медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности больных по профилю «радиотерапия» и лиц с остаточными изменениями после перенесенных заболеваний радиологического профиля;

- определения признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функции органов и систем у больных по профилю «радиотерапия»;

- проведения экспертизы временной нетрудоспособности у больных по профилю «радиотерапия»;

- направления больных по профилю «радиотерапия», имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу;

- проведения санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний по профилю «радиотерапия», применения методов обучения взрослых навыкам здорового образа жизни;

- применения способов проведения инфекционного контроля в стационарах медицинских онкорadiологических организациях, проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции;

- соблюдения требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, в том числе в онкорadiологическом стационаре;

- оказания неотложной медицинской помощи пациентам в стационарных, санаторных условиях, а также в условиях дневного стационара.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ВАРИАТИВНОЙ) ПРАКТИКИ**

**Блок 2 (Б2.П.2)**

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.61 Радиотерапия
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.00.00 Клиническая медицина
Наименование специальности	Радиотерапия
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач-радиотерапевт
Индекс дисциплины	Б2.П.2
Курс и семестр	Второй курс, четвертый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц
Продолжительность в часах самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	216 72
Форма контроля	зачет

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Программа вариативной практики относится к Блоку 2 (Практики) и является обязательной для освоения обучающимися.

**1.1 Цель программы практики** – подготовка квалифицированного врача-радиотерапевта, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по оказанию радиотерапевтической помощи населению в соответствии с требованиями стандарта в сфере здравоохранения на основе универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы практики:**

*Сформировать знания:*

- методологии системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;
- принципов критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;
- подходов к определению возможности и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- методов и приемов системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте;
- принципов организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- подходов к организации процесса оказания медицинской помощи, руководства и контроля работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;
- современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов, применимых в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;

- алгоритма работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты;
- основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.
- алгоритма применения на практике основных принципов обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- организации работы онкологического диспансера и санатория, стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при онкологических и неопухолевых заболеваниях, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения онкологических и неонкологических больных по профилю «радиотерапия» и их использования;
- стандартов оказания медицинских услуг;
- алгоритма выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- способов сбора анамнестических данных у пациентов и их законных представителей;
- подходов анализа и интерпретации информации, полученной: путем первичного осмотра пациента; от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; из медицинской документации; путем объективного (физикального) обследования пациентов; путём целенаправленного лабораторного и инструментального обследования;
- способов получения информации от пациентов и их законных представителей о заболевании и (или) повреждении: информации о заболевании и (или) повреждении из медицинских документов: истории болезни, эпикризов, направлений на исследование;
- принципов составления алгоритма диагностики и обследования пациентов;
- способов применения лабораторных методов исследований и интерпретации полученных результатов;
- алгоритма определения медицинских показаний к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;
- алгоритма определения показаний к проведению радиологического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным; предоставление информации о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения;
- алгоритма обоснования необходимости и объема лабораторных исследований у больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями в стационарных условиях, лиц с повышенным риском этих заболеваний и с осложнениями после радиотерапии;
- способов оформления информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство, в том числе в форме электронного документа; обоснование отказа от проведения радиологического исследования и информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск/польза; фиксация мотивированного отказа в медицинской документации;
- алгоритма составления плана радиологического исследования (выбор даты и параметров исследования, используемого радиофармацевтического препарата, вводимой активности, отмена лекарственных препаратов, влияющих на проведение исследования), адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;
- алгоритма планирования проведения радиотерапии (в т.ч. дистанционной радиотерапии на аппаратах рентгенотерапии, аппаратах с источниками <sup>60</sup>Co, медицинских ускорителях электронов Unique, Edge, SL-75) с учетом особенностей дозного пространственного распределения пучков фотонов конкретных радиотерапевтических аппаратов; толерантности тканей по таблицам Тиммермана и параметрам время-доза-фракционирование и RTOG/EORTC;
- приемов назначения планового лечения больным в условиях дневного стационара, стационара, санатория;
- принципов назначения планового лечения больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;

- методов определения показаний к радиотерапии онкологических и неонкологических больных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;
- принципов разработки плана проведения радиотерапии, назначения лекарственных препаратов для этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения онкологических и неонкологических больных, лиц с повышенным риском заболевания и остаточными изменениями после проведенного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- методов повышения приверженности к лечению онкологических и неонкологических больных и предотвращения риска преждевременного прекращения лечения;
- подходов к обоснованию тактики радио- и медикаментозной терапии, с учетом индивидуальных особенностей пациента, имеющих коморбидных состояний, беременности;
- способов определения комплекса обследований, необходимого для проведения профилактических медицинских осмотров граждан с целью выявления заболеваний по профилю «радиотерапия» и оценивать их результат;
- методов профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, осложнений вакцинации и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии;
- способов проведения профилактики лучевых осложнений и при необходимости их лечения;
- приемов оценивания соотношения эффективность/безопасность медицинской помощи больным и лицам с осложнениями в условиях дневного стационара, стационара, санатория;
- приемов оценивания эффективности и безопасности медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- приемов оценки эффективности и безопасности радиотерапии онкологических и неонкологических больных и превентивного противорецидивного лечения у лиц с повышенным риском заболевания и остаточными изменениями после проведенного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- алгоритма устанавливания причинно-следственной связи между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья;
- методики выполнения радиологического исследования органов и систем организма взрослых и детей, в объеме, достаточном для решения клинической задачи, включая: полипозиционную сцинтиграфию легких, печени, селезенки, скелета; динамическую сцинтиграфию мозга, сердца, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, билиарной системы, артерий, вен и лимфатических сосудов; однофотонную эмиссионную компьютерную томографию (ОФЭКТ) мозга, сердца, легких, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, билиарной системы, щитовидной железы, паращитовидных желез, включая нагрузочные тесты; позитронно-эмиссионную томографию (ПЭТ) органов и систем организма; ОФЭКТ сердца, синхронизированного с ЭКГ; ОФЭКТ, ПЭТ с туморотропными РФП; методики с применением перорального и внутривенного контрастирования; радиологические функциональные исследования;
- основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, дачи диагностической квалификации симптомам и синдромам, определения медицинских показаний к радиотерапии;
- подходов к интерпретации и анализу полученных при радиологическом исследовании результатов, выявлению специфических признаков и радиологических симптомов и синдромов предполагаемого заболевания, выявлению предполагаемых заболеваний, в соответствии с МКБ;
- алгоритма обоснования и формулировки диагноза онкологических и неопухолевых заболеваний с учетом МКБ;
- способов оформления заключения радиологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической

классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;

- требований радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении радиологических исследований; расчет и регистрация в протоколе исследования дозы облучения, полученной пациентом;

- принципов создания цифровых и жестких копий рентгенорадиологических исследований; архивирование выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе и (или) в радиологической информационной системе;

- алгоритма определения наличия медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности, назначить комплекс обследований, необходимых для проведения профилактических медицинских осмотров граждан с целью выявления онкологических и неонкологических заболеваний, владеет методикой организации, контроля и проведения профилактических медицинских осмотров с целью выявления заболеваний по профилю «радиотерапия» среди взрослого населения;

- алгоритма определения медицинских показаний для направления больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями для прохождения медико-социальной экспертизы, владеет методикой проведения медицинской экспертизы в отношении больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с остаточными явлениями после перенесенного онкологического и неопухолевого заболевания, лиц с повышенным риском онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;

- алгоритма организации, проведения и контроля профилактических медицинских осмотров взрослого населения с целью выявления онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;

- алгоритма проведения диспансерного наблюдения и профилактических мероприятий среди лиц с повышенным риском развития онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;

- технологии участия в проведении медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических;

- подходов к составлению плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, осуществления контроля качества ее ведения, представления медико-статистических показателей для отчета о деятельности;

- методики использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- правил внутреннего трудового распорядка, требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, в том числе в онкордиологическом стационаре.

#### *Сформировать умения:*

- применять методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;

- учитывать принципы критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации;

- применять подходы к определению возможности и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;

- использовать методы и приемы системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте;

- руководствоваться принципами организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;

- применять подходы к организации процесса оказания медицинской помощи, руководству и контролю работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;

- применять современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;

- применять алгоритм работы в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту;

- учитывать основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, применять их на практике.

- применять алгоритм обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;
- осуществлять организацию работы онкологического диспансера и санатория, стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при онкологических и неопухолевых заболеваниях, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения онкологических и неонкологических больных по профилю «радиотерапия» и их использования;
- применять стандарты оказания медицинских услуг;
- использовать алгоритм выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- применять способы сбора анамнестических данных у пациентов и их законных представителей;
- реализовывать подходы к анализу и интерпретации информации, полученной: путем первичного осмотра пациента; от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; из медицинской документации; путем объективного (физикального) обследования пациентов; путём целенаправленного лабораторного и инструментального обследования;
- применять способы получения информации от пациентов и их законных представителей о заболевании и (или) повреждении: информации о заболевании и (или) повреждении из медицинских документов: истории болезни, эпикризов, направлений на исследование;
- оперировать принципами составления алгоритма диагностики и обследования пациентов;
- применять лабораторные методы исследований и интерпретации полученных результатов;
- применять алгоритм определения медицинских показаний к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;
- применять алгоритм определения показаний к проведению радиологического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным; предоставление информации о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения;
- применять алгоритм обоснования необходимости и объема лабораторных исследований у больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями в стационарных условиях, лиц с повышенным риском этих заболеваний и с осложнениями после радиотерапии;
- оформлять информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство, в том числе в форме электронного документа; обосновывать отказ от проведения радиологического исследования и проводить информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск/польза; вести фиксацию мотивированного отказа в медицинской документации;
- применять алгоритм составления плана радиологического исследования (выбор даты и параметров исследования, используемого радиофармацевтического препарата, вводимой активности, отмена лекарственных препаратов, влияющих на проведение исследования), адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;
- применять алгоритм планирования проведения радиотерапии (в т.ч. дистанционной радиотерапии на аппаратах рентгенотерапии, аппаратах с источниками <sup>60</sup>Co, медицинских ускорителях электронов Unique, Edge, SL-75) с учетом особенностей дозного пространственного распределения пучков фотонов конкретных радиотерапевтических аппаратов; толерантности тканей по таблицам Тиммермана и параметрам время-доза-фракционирование и RTOG/EORTC;
- назначать плановое лечение больным в условиях дневного стационара, стационара, санатория;
- назначать плановое лечение больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- определять показания к радиотерапии онкологических и неонкологических больных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;
- разрабатывать план проведения радиотерапии, назначения лекарственных препаратов для этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения онкологических и неонкологических больных, лиц с повышенным риском заболевания и остаточными изменениями после проведенного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- применять методы повышения приверженности к лечению онкологических и неонкологических больных и предотвращения риска преждевременного прекращения лечения;

- внедрять подходы к обоснованию тактики радио- и медикаментозной терапии, с учетом индивидуальных особенностей пациента, имеющих коморбидных состояний, беременности;

- применять способы определения комплекса обследований, необходимого для проведения профилактических медицинских осмотров граждан с целью выявления заболеваний по профилю «радиотерапия» и оценивать их результат;

- применять методы профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, осложнений вакцинации и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии;

- использовать способы проведения профилактики лучевых осложнений и при необходимости их лечения;

- оценивать соотношения эффективность/безопасность медицинской помощи больным и лицам с осложнениями в условиях дневного стационара, стационара, санатория;

- оценивать эффективность и безопасность медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;

- оценивать эффективность и безопасность радиотерапии онкологических и неонкологических больных и превентивного противорецидивного лечения у лиц с повышенным риском заболевания и остаточным изменениями после проведенного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья;

- применять методики выполнения радиологического исследования органов и систем организма взрослых и детей, в объеме, достаточном для решения клинической задачи, включая: полипозиционную сцинтиграфию легких, печени, селезенки, скелета; динамическую сцинтиграфию мозга, сердца, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, билиарной системы, артерий, вен и лимфатических сосудов; однофотонную эмиссионную компьютерную томографию (ОФЭКТ) мозга, сердца, легких, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, билиарной системы, щитовидной железы, паращитовидных желез, включая нагрузочные тесты; позитронно-эмиссионную томографию (ПЭТ) органов и систем организма; ОФЭКТ сердца, синхронизированного с ЭКГ; ОФЭКТ, ПЭТ с туморотропными РФП; методики с применением перорального и внутривенного контрастирования; радиологические функциональные исследования;

- проводить основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, дачи диагностической квалификации симптомам и синдромам, определения медицинских показаний к радиотерапии;

- реализовывать подходы к интерпретации и анализу полученных при радиологическом исследовании результатов, выявлению специфических признаков и радиологических симптомов и синдромов предполагаемого заболевания, выявлению предполагаемых заболеваний, в соответствии с МКБ;

- внедрять алгоритм обоснования и формулировки диагноза онкологических и неопухолевых заболеваний с учетом МКБ;

- применять способы оформления заключения радиологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;

- соблюдать требования радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении радиологических исследований; расчет и регистрация в протоколе исследования дозы облучения, полученной пациентом;

- придерживаться принципов создания цифровых и жестких копий рентгенорадиологических



исследований; архивирование выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе и (или) в радиологической информационной системе;

- применять алгоритм определения наличия медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности, назначить комплекс обследований, необходимых для проведения профилактических медицинских осмотров граждан с целью выявления онкологических и неонкологических заболеваний, владеет методикой организации, контроля и проведения профилактических медицинских осмотров с целью выявления заболеваний по профилю «радиотерапия» среди взрослого населения;

- применять алгоритм определения медицинских показаний для направления больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями для прохождения медико-социальной экспертизы, владеет методикой проведения медицинской экспертизы в отношении больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с остаточными явлениями после перенесенного онкологического и неопухолевого заболевания, лиц с повышенным риском онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;

- применять алгоритм организации, проведения и контроля профилактических медицинских осмотров взрослого населения с целью выявления онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;

- применять алгоритм проведения диспансерного наблюдения и профилактических мероприятий среди лиц с повышенным риском развития онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;

- внедрять технологии участия в проведении медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических;

- осуществлять реализацию подходов к составлению плана работы и отчета о своей работе, ведению медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, осуществления контроля качества ее ведения, представления медико-статистических показателей для отчета о деятельности;

- применять методики использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, в том числе в онкорadiологическом стационаре.

#### *Сформировать навыки:*

- системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;
- критического и системного анализа достижения в области медицины и фармации;
- применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте;

- организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;

- оказания медицинской помощи, руководства и контроля работы команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала;

- применения современных информационно-коммуникационных технологий и ресурсов в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании;

- работы в медицинской информационной системе, ведения электронной медицинской карты;

- оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике.

- обеспечения информационной безопасности в медицинской организации;

- организации работы онкологического диспансера и санатория, стандартов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при онкологических и неопухолевых заболеваниях, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения онкологических и неонкологических больных по профилю «радиотерапия» и их использования;

- реализации стандартов оказания медицинских услуг;

- выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,

связанных со здоровьем;

- сбора анамнестических данных у пациентов и их законных представителей;
- анализа и интерпретации информации, полученной: путем первичного осмотра пациента; от пациента, его родственников (законных представителей) и других лиц; из медицинской документации; путем объективного (физикального) обследования пациентов; путём целенаправленного лабораторного и инструментального обследования;
- получения информации от пациентов и их законных представителей о заболевании и (или) повреждении: информации о заболевании и (или) повреждении из медицинских документов: истории болезни, эпикризов, направлений на исследование;
- составления алгоритма диагностики и обследования пациентов;
- применения лабораторных методов исследований и интерпретации полученных результатов;
- определения медицинских показаний к лучевому, хирургическому, лекарственному и комбинированному методам лечения онкологических заболеваний;
- определения показаний к проведению радиологического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным; предоставление информации о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения;
- обоснования необходимости и объема лабораторных исследований у больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями в стационарных условиях, лиц с повышенным риском этих заболеваний и с осложнениями после радиотерапии;
- оформления информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство, в том числе в форме электронного документа; обоснование отказа от проведения радиологического исследования и информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск/польза; фиксация мотивированного отказа в медицинской документации;
- составления плана радиологического исследования (выбор даты и параметров исследования, используемого радиофармацевтического препарата, вводимой активности, отмена лекарственных препаратов, влияющих на проведение исследования), адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;
- проведения радиотерапии (в т.ч. дистанционной радиотерапии на аппаратах рентгенотерапии, аппаратах с источниками <sup>60</sup>Co, медицинских ускорителях электронов Unique, Edge, SL-75) с учетом особенностей дозного пространственного распределения пучков фотонов конкретных радиотерапевтических аппаратов; толерантности тканей по таблицам Тиммермана и параметрам время-доза-фракционирование и RTOG/EORTC;
- планового лечения больным в условиях дневного стационара, стационара, санатория;
- планового лечения больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;
- определения показаний к радиотерапии онкологических и неонкологических больных в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;
- разработки плана проведения радиотерапии, назначения лекарственных препаратов для этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения онкологических и неонкологических больных, лиц с повышенным риском заболевания и остаточными изменениями после проведенного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- повышения приверженности к лечению онкологических и неонкологических больных и предотвращения риска преждевременного прекращения лечения;
- обоснования тактики радио- и медикаментозной терапии, с учетом индивидуальных особенностей пациента, имеющих коморбидных состояний, беременности;
- определения комплекса обследований, необходимого для проведения профилактических медицинских осмотров граждан с целью выявления заболеваний по профилю «радиотерапия» и оценивать их результат;
- профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных

манипуляций, применения лекарственных препаратов, осложнений вакцинации и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии;

- профилактики лучевых осложнений и при необходимости их лечения;

- оценивания соотношения эффективность/безопасность медицинской помощи больным и лицам с осложнениями в условиях дневного стационара, стационара, санатория;

- оценивания эффективности и безопасности медицинской помощи больным онкологическими и неопухолевыми заболеваниями и лицам с осложнениями радиотерапии в условиях дневного стационара;

- оценки эффективности и безопасности радиотерапии онкологических и неонкологических больных и превентивного противорецидивного лечения у лиц с повышенным риском заболевания и остаточными изменениями после проведенного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- установления причинно-следственной связи между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья;

- радиологического исследования органов и систем организма взрослых и детей, в объеме, достаточном для решения клинической задачи, включая: полипозиционную сцинтиграфию легких, печени, селезенки, скелета; динамическую сцинтиграфию мозга, сердца, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, билиарной системы, артерий, вен и лимфатических сосудов; однофотонную эмиссионную компьютерную томографию (ОФЭКТ) мозга, сердца, легких, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, билиарной системы, щитовидной железы, паращитовидных желез, включая нагрузочные тесты; позитронно-эмиссионную томографию (ПЭТ) органов и систем организма; ОФЭКТ сердца, синхронизированного с ЭКГ; ОФЭКТ, ПЭТ с туморотропными РФП; методики с применением перорального и внутривенного контрастирования; радиологические функциональные исследования;

- диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при онкологических и неопухолевых заболеваниях, дачи диагностической квалификации симптомам и синдромам, определения медицинских показаний к радиотерапии;

- интерпретации и анализа полученных при радиологическом исследовании результатов, выявлению специфических признаков и радиологических симптомов и синдромов предполагаемого заболевания, выявлению предполагаемых заболеваний, в соответствии с МКБ;

- обоснования и формулировки диагноза онкологических и неопухолевых заболеваний с учетом МКБ;

- оформления заключения радиологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;

- соблюдения требований радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении радиологических исследований; расчет и регистрация в протоколе исследования дозы облучения, полученной пациентом;

- создания цифровых и жестких копий рентгенорадиологических исследований; архивирование выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе и (или) в радиологической информационной системе;

- определения наличия медицинских ограничений к осуществлению профессиональных видов деятельности, назначить комплекс обследований, необходимых для проведения профилактических медицинских осмотров граждан с целью выявления онкологических и неонкологических заболеваний, владеет методикой организации, контроля и проведения профилактических медицинских осмотров с целью выявления заболеваний по профилю «радиотерапия» среди взрослого населения;

- определения медицинских показаний для направления больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями для прохождения медико-социальной экспертизы, владеет методикой проведения медицинской экспертизы в отношении больных онкологическими и неопухолевыми заболеваниями, лиц с остаточными явлениями после перенесенного онкологического и неопухолевого заболевания, лиц с повышенным риском онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;

- организации, проведения и контроля профилактических медицинских осмотров взрослого населения с целью выявления онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;
- диспансерного наблюдения и профилактических мероприятий среди лиц с повышенным риском развития онкологических и неопухолевых заболеваний по профилю «радиотерапия»;
- участия в проведении медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических;
- планирования и отчетности по своей работе, ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, осуществления контроля качества ее ведения, представления медико-статистических показателей для отчета о деятельности;
- использования в своей работе информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, в том числе в онкорadiологическом стационаре.

**Формируемые компетенции:** УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-11.