

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 13 от 30.11.2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Онкология

Уровень высшего образования
Ординатура

Направление подготовки / специальность
31.08.09 - Рентгенология

Направленность образовательной программы

Форма обучения
очная

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.08 Онкология относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ОПК-5: Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях	ОПК-5.1: Организует и проводит профилактические (скрининговые) исследования ОПК-5.2: Участвует в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях	ОПК-5.1: Знать признаки патологических состояний, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм пациента Уметь определять патологические состояния пациента при осмотре Владеть техникой определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм ОПК-5.2: Знать законодательство РФ в части медицинских осмотров и диспансеризации, первичную документацию ЛПУ Уметь определять периодичность и объем медицинских осмотров, диспансерную группу населения. Владеть навыками участия в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях	Практическое задание	Зачёт: Контрольные вопросы
ОПК-6: Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и	ОПК-6.1: Проводит анализ медико-статистической информации ОПК-6.2: Ведет медицинскую документацию и организует деятельность	ОПК-6.1: Знать – правила анализа медико- статистической информации, показателей здоровья населения Уметь - анализировать	Практическое задание	Зачёт: Контрольные вопросы

организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	находящегося в распоряжении медицинского персонала	<p>медико- статистическую информацию, показатели здоровья населения</p> <p>Владеть – правилами анализа медико- статистической информации, показателей здоровья населения</p> <p>ОПК-6.2:</p> <p>Знать – правила ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде</p> <p>Уметь - вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p> <p>Владеть – навыками оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде</p>		
ОПК-7: Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<p>ОПК-7.1: Оценивает состояния пациентов и необходимость оказания неотложной медицинской помощи</p> <p>ОПК-7.2: Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ОПК-7.1:</p> <p>Знать - симптомы и синдромы состояний, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>Уметь – диагностировать симптомы и синдромы состояний, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>Владеть – методами диагностики симптомы и синдромы состояний, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>ОПК-7.2:</p> <p>Знать – правила оказания экстренной медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента</p> <p>Уметь - оказывать экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента</p> <p>Владеть – техниками оказания экстренной медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента</p>	Реферат	Зачёт: Контрольные вопросы

<p>ПК-2: Способен к проведению профилактических медицинских осмотров (предварительных и периодических), диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения</p>	<p>ПК-2.1: Проводит профилактические медицинские осмотры (предварительные и периодические), диспансеризацию</p> <p>ПК-2.2: Осуществляет диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>ПК-2.1:</p> <p>Знать принципы, сроки, приказы по проведению профилактических, периодических медицинских осмотров и диспансеризации</p> <p>Уметь проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию, диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными</p> <p>Владеть навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p> <p>ПК-2.2:</p> <p>Знать регламентирующие приказы по проведению диспансеризации, группы диспансерного наблюдения.</p> <p>Уметь осуществлять диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными</p> <p>Владеть навыками осуществления диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Практическое задание</p>	<p>Зачёт: Контрольные вопросы</p>
<p>ПК-3: Способен к проведению медико-статистического анализа данных, а так же ведению необходимой медицинской документации</p>	<p>ПК-3.1: Проводит анализ медико-статистических данных с интерпретацией полученных результатов</p> <p>ПК-3.2: Осуществляет ведение необходимой медицинской документации</p>	<p>ПК-3.1:</p> <p>Знать – правила анализа медико- статистической информации, показателей здоровья населения</p> <p>Уметь - анализировать медико- статистическую информацию, показатели здоровья населения</p> <p>Владеть – правилами анализа медико- статистической информации, показателей здоровья населения</p> <p>ПК-3.2:</p> <p>Знать – правила ведения</p>	<p>Реферат</p>	<p>Зачёт: Контрольные вопросы</p>

		<p>медицинской документации в рентгенологии, в том числе в электронном виде</p> <p>Уметь – оформлять протоколы рентгенологических исследований вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде</p> <p>Владеть – навыками оформления рентгенологических заключений</p>		
--	--	--	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	2
Часов по учебному плану	72
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	4
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	40
- КСР	1
самостоятельная работа	27
Промежуточная аттестация	0 зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Тема 1 Организация рентгенологической службы в рамках стационарной и амбулаторной помощи РФ	4	1	2	3	1
Тема 2: Лучевые методы обследования больных при опухолях опорно-двигательного аппарата и мягких тканей	11	1	6	7	4

Тема 3: Лучевые методы обследования больных при опухолях мочеполовой системы	10		6	6	4
Тема 4: Детская онкология	11	1	6	7	4
Тема 5: Лучевые методы обследования больных при опухолях головного мозга	10		6	6	4
Тема 6: Лучевые методы обследования больных при опухолях брюшной полости и забрюшинного пространства	10		6	6	4
Тема 7: Лучевые методы обследования больных при опухолях органов грудной клетки и средостения	10		6	6	4
Тема 8: Общие вопросы онкологии.	5	1	2	3	2
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	72	4	40	45	27

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках практических занятий.

Промежуточная аттестация осуществляется на зачете.

Практические занятия (семинарские занятия) организуются, в том числе в форме практи-ческой подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: решение задач (практических заданий). На проведение практических занятий (семинарских занятий) в форме практической подготовки отводится 40 часов.

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- практических навыков в решении ситуационных задач в сфере здравоохранения
- компетенций - ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-3

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа направлена на изучение всех тем, рассмотренных на лекциях и занятиях практического типа (согласно таблице «Содержание дисциплины») и включает работу в читальном зале библиотеки и в домашних условиях, с доступом к ресурсам Интернет, а также подготовка обучающимися рефератов.

Цель самостоятельной работы - подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа является наиболее деятельным и творческим процессом, который выполняет ряд дидактических функций: способствует формированию диалектического мышления, вырабатывает высокую культуру умственного труда, совершенствует способы организации познавательной деятельности, воспитывает ответственность, целеустремленность, систематичность и последовательность в работе врачей-ординаторов, развивает у них бережное отношение к своему времени, способность доводить до конца начатое дело.

Вся система индивидуальной самостоятельной работы должна быть подчинена усвоению понятийного аппарата, поскольку одной из важнейших задач подготовки современного грамотного специалиста является овладение и грамотное применение профессиональной терминологии. Лучшему усвоению и пониманию дисциплины помогут учебники, монографии, справочники и интернет ресурсы, указанные в списке литературы.

Особое место отводится самостоятельной проработке врачами-ординаторами отдельных разделов и тем по изучаемой дисциплине. В ходе самостоятельной работы врачи-ординаторы пишут рефераты, разрабатывают форму его презентации, что способствует увеличению объема знаний, выработке умений и навыков всестороннего овладения способами и приемами профессиональной деятельности.

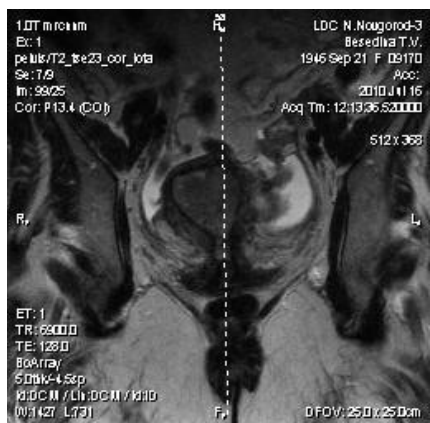
5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-5

Задача №1.

Женщина 64 года, беспокоят боли внизу живота, мажущие кровянистые выделения; в полости матки установлена внутриматочная спираль. Выполнено МРТ исследование органов малого таза (снимки прилагаются).



В аксиальной проекции на T2 ВИ, выявлено объемное образование, имеющее изогиперинтенсивный сигнал на T2 ВИ.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз?
2. Оцените наличие признаков и глубину инвазии в миометрий по передней стенке.
3. Предположите классификацию опухоли по системе TMN.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-6

1. Подготовить план беседы с сотрудниками отделения лучевой диагностики на тему: «Медицинская и отчетная документация службы лучевой диагностики онкологического диспансера».
2. Подготовить план доклада на врачебной конференции на тему: «Основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в пределах практического применения лучевых методов диагностики в детской онкологии».
3. Подготовить план беседы с сотрудниками отделения лучевой диагностики на тему: «Опухоли молочной железы. Алгоритм лучевой диагностики. Диспансерное наблюдение»

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПК-2

Задача 1.

Больной 53 лет. В течение полугода появились жалобы на запоры; отмечает периодические боли в животе, вздутие. К врачу никогда не обращался.

Вопросы (задание):

1. О каком заболевании следует думать?
3. Какова последовательность диагностических мероприятий?

Задача 2

Во время профилактического осмотра при пальцевом исследовании прямой кишки у мужчины 56 лет обнаружена небольшая опухоль на ножке, на расстоянии 4см от сфинктера. При ректоскопии поставлен диагноз – полип кишки III типа. Выполнено его эндоскопическое удаление.

Вопросы (задание):

1. Оцените тактику ведения больной.
2. Правила диспансеризации больных с полипами кишечника.

Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	ординатор правильно решил задачу, дал полный и развернутый ответ.
не	обучающийся не справился с предложенным практическим заданием, не может правильно

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	интерпретировать решение задачи и не справляется с дополнительным заданием.

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-7

1. Оказание первой медицинской помощи при электрической и механической травме в отделении лучевой диагностики
2. Оказание первой медицинской помощи при обмороке и коллапсе в отделении лучевой диагностики
3. Оказание первой медицинской помощи при остановке сердечно-легочной деятельности в отделении лучевой диагностики
4. Оказание первой медицинской помощи при тяжелой аллергической реакции на введение контрастных веществ в отделении лучевой диагностики
5. Экстренная лучевая диагностика в онкологии

5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПК-3

1. Основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в пределах практического применения лучевых методов диагностики во взрослой онкологии.
2. Деонтология в онкологии
3. Вопросы организации медицинской помощи населению с онкопатологией в России.
4. Инновационные медицинские технологии, система ранней диагностики и дистанционный мониторинг состояния здоровья пациентов.
5. Новые технологии и направления в обучении здоровому образу жизни онкологических больных после специального лучевого лечения

Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	структура и содержание реферата полностью соответствует требованиям, использовано не менее 10 современных дополнительных литературных источников; проведен полный сравнительный анализ и синтез материала, сделаны собственные выводы и рекомендации;
хорошо	структура реферата соответствует установленным требованиям, использовано не менее 7-8 современных дополнительных литературных источников, сравнительный анализ неполный, сделаны собственные выводы;
удовлетворительно	нарушение структуры построения реферата, содержание неполное, использовано менее 5 дополнительных литературных источников, отсутствуют самостоятельный анализ и синтез материала, собственные

Оценка	Критерии оценивания
	ВЫВОДЫ;
неудовлетворительно	нарушена структура, содержание не соответствует требованиям, использованы только учебная литература, отсутствуют анализ, синтез материала, выводы.

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

Оценочное средство - Контрольные вопросы

Зачёт

Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно» или на уровне «плохо»

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ОПК-5 (Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях)

№пп	Вопрос
1	Принципы организации медицинских осмотров в удалённых районах области и осуществление преемственности между лечебно-профилактическими учреждениями.
2	Особенности организации амбулаторного диспансерного наблюдения за категорией граждан после оперативного лечения опухолей легких
3	Принципы организации медицинских осмотров пациентов с онкологическим анамнезом между лечебно-профилактическими учреждениями.

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ОПК-6 (Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала)

№пп	Вопрос
1	Особенности организации оказания медицинской помощи отдельным категориям граждан в онкологических отделениях ЛПУ

2	Организация онкослужбы в России. Структура и задачи онкологического диспансера
3	Перечислите современные методы онкоскрининга пациентов и их ближайших родственников
4	Реестр пациентов с онкопатологией в Нижегородской области. Проблемы региона

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ОПК-7 (Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства)

№пп	Вопрос
1	Общие принципы лечения злокачественных новообразований. Хирургический, лучевой, лекарственный методы лечения. Комбинированное и комплексное лечение.
2	Паллиативная терапия. Принципы помощи терминальным больным.

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-2 (Способен к проведению профилактических медицинских осмотров (предварительных и периодических), диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения)

№пп	Вопрос
1	Методика обследования онкологического больного без первичного очага. Задачи и возможности лучевой диагностики.
2	Методики обследования желудочно-кишечного тракта методом рентгеноскопии.
3	Особенности обследования гематологических пациентов детского возраста. Задачи и возможности лучевой диагностики.
5	Стандарты КТ-диагностики метастатического поражения легких.
6	Травматические повреждения грудной клетки. Механизмы, классификация, особенности рентгенодиагностики.
7	Почечно-клеточный рак. Алгоритмы лучевой диагностики
8	Рак желудка. Методика лучевой диагностики в рамках предоперационного планирования.
9	Возможности МР-диагностики в стадировании рака прямой кишки.
10	Стандарты лучевой диагностики при опухолевых гиповаскулярных образованиях почек.
11	Стандарты КТ-диагностики при стадировании рака легких.

12	Опухоль Юинга, рентгенологическая картина.
13	Причины запущенности онкологических заболеваний. Скрининг и ранняя диагностика опухолей.

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-3 (Способен к проведению медико-статистического анализа данных, а так же ведению необходимой медицинской документации)

№пп	Вопрос
1	Общие принципы лечения злокачественных новообразований. Хирургический, лучевой, лекарственный методы лечения. Комбинированное и комплексное лечение.
2	Профилактика онкологических заболеваний. Диспансерное наблюдение за онкобольными. Понятие о группах повышенного риска
3	Деонтологические аспекты при работе с онкобольными
4	Назовите критерии качества оказания медицинской помощи в онкологии, нормативные документы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Клиническая онкология. Избранные лекции / Вельшер Л.З., Поляков Б.И., Петерсон С.Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=641168&idb=0>.
2. Чиссов В.И. Онкология. Национальное руководство. Краткое издание : практическое руководство / Чиссов В.И.; Давыдов М.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-3982-1., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=734295&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Лучевая терапия (радиотерапия) / Труфанов Г.Е. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=652135&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

ЭБС «Znaniy.com». Режим доступа: <http://www.znaniy.com>

Лицензионное ПО (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) и свободно распространяемое программное обеспечение.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 31.08.09 - Рентгенология.

Автор(ы): Сухова Марина Борисовна, доктор медицинских наук.

Заведующий кафедрой: Поляков Дмитрий Сергеевич, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 06.09.2022, протокол № 1.