

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 № 6 от 31.05.2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Онкология

---

Уровень высшего образования

Ординатура

---

Направление подготовки / специальность

31.08.11 - Ультразвуковая диагностика

---

Направленность образовательной программы

---

Форма обучения

очная

---

г. Нижний Новгород

2023 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.09 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
ПК-1: Способен к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм	ПК-1.1: Определяет патологические состояния, симптомы и синдромы.	ПК-1.1: Знать признаки патологических состояний, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм пациента Уметь определять патологические состояния пациента Владеть техникой определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм	Практическое задание Реферат	Зачёт: Контрольные вопросы
ПК-2: Способен к сопоставлению результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований	ПК-2.1: Оценивает результаты осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований ПК-2.2: Сопоставляет результаты проведенного ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований	ПК-2.1: Знать – методику оценки результатов осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований Уметь – применять методику оценки результатов осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований Владеть - методикой оценки результатов осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая	Практическое задание Реферат	Зачёт: Контрольные вопросы

		<p>лучевые, исследований</p> <p>ПК-2.2:</p> <p>Знать – методику сопоставления результатов проведенного ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>Уметь – применять методику сопоставления результатов проведенного ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> <p>Владеть – методикой сопоставления результатов проведенного ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p>		
--	--	---	--	--

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>2</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>72</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	<b>8</b>
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	<b>32</b>
- КСР	<b>1</b>
самостоятельная работа	<b>31</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>0</b>
	<b>зачёт</b>

#### 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
Модуль 1: Общая онкология 1.1 Принципы организации онкологической службы в России. 1.2 Эпидемиология злокачественных новообразований. 1.3 Принципы диагностики злокачественных новообразований. Принципы лечения злокачественных новообразований. Работа в соответствии с клиническими рекомендациями	14	1	8	9	5
Модуль 2: Частная онкология 2.1 Опухоли головы и шеи. Лимфогранулематоз. 2.2 Методы лучевой диагностики 2.3 Опухоли органов грудной клетки. Рак легких. Методы лучевой диагностики. Факторы риска. 2.4 Опухоли органов брюшной полости. Рак желудка и пищевода. Рак ободочной и прямой кишки. Рак печени и поджелудочной железы. Забрюшинные внеорганные опухоли. Методы лучевой диагностики. Факторы риска. 2.5 Опухоли кожи. Опухоли опорно-двигательного аппарата. Методы лучевой диагностики 2.6 Опухоли молочной железы. Методы лучевой диагностики. Диспансеризация женского населения. 2.7 Опухоли мочеполовых органов. Методы лучевой диагностики. 2.8 Лучевая терапия и ее виды, методы лучевой терапии, показания и противопоказания, осложнения и побочные эффекты 2.9 Химиотерапия: классификация противоопухолевых препаратов, виды противоопухолевой химиотерапии, способы и методы проведения химиотерапии, побочные эффекты	48	6	22	28	20
Модуль 3: Паллиативная помощь	9	1	2	3	6
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	72	8	32	41	31

#### 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 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 ординаторами отдельных разделов и тем по изучаемой дисциплине. В ходе самостоятельной работы 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 ПК-1**

##### **Задача 1.**

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

Вопросы (задания)

1. О каком заболевании нужно думать;
2. Какова последовательность диагностических мероприятий.

##### **Задача 2.**

К эндокринологу обратилась женщина 34 лет с жалобами на увеличение щитовидной железы. При УЗИ обнаружен узел в правой доле, полностью ее занимающий. Врач рекомендовал гормональное лечение и наблюдение.

#### **5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПК-2**

##### **Задача 1**

Больная М., 47 лет обратилась к врачу с жалобами на наличие образования в правой молочной железе. Считает себя больной в течение 5 месяцев, за медицинской помощью не обращалась. При осмотре в верхнее - наружном квадранте правой молочной железы отмечается симптом «лимонной корочки», и

пальпируется узловое образование 4 и 5 см слабо подвижное, в правой аксиллярной области отмечается конгломерат плотных, малоподвижных, безболезненных лимфоузлов, в правой надключичной области - единичный плотный лимфатический узел.

Вопросы (задания)

1. Ваш предположительный диагноз.

2. Стадия процесса.

## Задача 2

Больной С., 51 года, обратился к хирургу с жалобами на задержку прохождения твердой пищи по пищеводу в течение 2 месяцев, боли за грудиной, изжогу, тошноту. В последний месяц отмечает снижение веса на 8 кг, слабость, утомляемость. Объективно - кожные покровы бледные, тургор кожи снижен, определяются увеличенные надключичные лимфоузлы, плотноэластической консистенции. В лабораторных анализах - повышение СОЭ до 56.

Вопросы (задания)

1. Ваш предположительный диагноз.

2. Дополнительные методы исследования

## Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Ординатор правильно решил задачу, дал полный и развернутый ответ
не зачтено	Обучающийся не справился с предложенным практическим заданием, не может правильно интерпретировать решение задачи и не справляется с дополнительным заданием

## 5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПК-1

1. Влияние опухолей на организм, роль животных паразитов и вирусов в возникновении опухолей
2. Деонтология в онкологии
3. Колоректальный рак. Факторы риска. Профилактика.
4. Онкологические заболевания: причины и последствия.
5. Проблема боли при онкологических заболеваниях. Пути решения.
6. Этапы становления фотодинамической терапии в России.
7. Лучевые методы лечения в онкологии.
8. Новые технологии и направления в обучении здоровому образу жизни онкологических больных после специального лечения.

### 5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПК-2

1. Алгоритмы диагностики заболевания раком молочной железы.
2. Доброкачественные опухоли костей. Дифференциальная диагностика при лучевых методах исследованиях
3. Фоновые и предраковые заболевания шейки матки. Рак шейки матки.
4. Эволюция методов и методик онкоскрининга в России.
5. Вопросы организации медицинской помощи населению с онкопатологией в России.
6. Инновационные медицинские технологии, система ранней диагностики и дистанционный мониторинг состояния здоровья пациентов.

### 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 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	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки,

		ошибок	подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	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 ПК-1 (Способен к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм)**

- 1 Общие принципы лечения злокачественных новообразований. Хирургический, лучевой, лекарственный методы лечения. Комбинированное и комплексное лечение.
- 2 Рак кожи. Предраковые заболевания. Морфологические формы. Стадии заболевания. Клиническая характеристика.
- 3 Меланома. Предшествующие заболевания. Рост и распространение. Метастазирование. Клиническая характеристика. Особенности морфологической диагностики.
- 4 Рак щитовидной железы. Патоморфологическая классификация. Классификация TNM. Стадии заболевания. Клинические формы.
- 5 Организация онкослужбы в России. Структура и задачи онкологического диспансера
- 6 Роль гормональных нарушений и дисгормональных гиперплазий (фибросклероз, фиброаденоматоз, внутрипротоковая папиллома) в возникновении рака молочной железы. Методы лучевой диагностики.
- 7 Профилактика онкологических заболеваний. Диспансерное наблюдение за онкобольшими. Понятие о группах повышенного риска
- 8 Причины запущенности онкологических заболеваний. Скрининг и ранняя диагностика опухолей.
- 9 Рак пищевода. Предраковые заболевания. Гистологическое строение. Классификация TNM. Метастазирование. Клиническая характеристика, осложнения. Диагностика.
- 10 Рак желудка. Предраковые заболевания. Метастазирование. Классификация TNM. Клинические проявления. Осложнения. Диагностика.
- 11 Рак ободочной кишки. Предраковые заболевания. Метастазирование. Классификация TNM.
- 12 Рак прямой кишки. Классификация TNM. Локализация. Метастазирование. Клинические проявления. Диагностика.
- 13 Лимфогранулематоз. Гистологические формы. Стадии заболевания. Клиника. Диагностика.
- 14 Панкреатобилиарный рак (рак желчных протоков, головки поджелудочной железы и фатерова соска). Основные клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Методы лучевой диагностики.
- 15 Рак поджелудочной железы. Локализация. Особенности клинического течения и

лечения рака головки и тела поджелудочной железы. Методы лучевой диагностики

- 16 Рак печени. Гистологические формы. Клиническая характеристика заболевания. Современная инструментальная диагностика. Методы лучевой диагностики
- 17 Рак молочной железы: формы роста, гистологическое строение, метастазирование, Классификация TNM. Клиническая характеристика. Методы лучевой диагностики. Диспансеризация женского населения
- 18 Паллиативная терапия. Принципы помощи терминальным больным.
- 19 Деонтологические аспекты при работе с онкобольными
- 20 Принципы организации медицинских осмотров в удалённых районах области и осуществление преемственности между лечебно-профилактическими учреждениями.
- 21 Перечислите современные методы онкоскрининга пациентов и их ближайших родственников
- 22 Назовите критерии качества оказания медицинской помощи в онкологии, нормативные документы.
- 23 Реестр пациентов с онкопатологией в Нижегородской области. Проблемы региона
- 24 Национальные проекты в сфере здравоохранения. Основные задачи.

**Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ПК-2 (Способен к сопоставлению результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований)**

- 1 Организация онкослужбы в России. Структура и задачи онкологического диспансера
- 2 Профилактика онкологических заболеваний. Диспансерное наблюдение за онкобольными. Понятие о группах повышенного риска
- 3 Причины запущенности онкологических заболеваний. Скрининг и ранняя диагностика опухолей.
- 4 Рак легкого. Предрасполагающие факторы и предраковые заболевания. Формы роста. Гистологическое строение. Метастазирование. Стадии заболевания. Методы лучевой диагностики. Факторы риска
- 5 Принципы организации медицинских осмотров в удалённых районах области и осуществление преемственности между лечебно-профилактическими учреждениями.

- 6        Перечислите современные методы онкоскрининга пациентов и их ближайших родственников
- 7        Национальные проекты в сфере здравоохранения. Основные задачи.

## **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 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 «Znanium.com». Режим доступа: <http://www.znanium.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 31.08.11 - Ультразвуковая диагностика.

Автор(ы): Лобанова Надежда Анатольевна, кандидат медицинских наук.

Заведующий кафедрой: Поляков Дмитрий Сергеевич, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 14.02.2023, протокол № 3.