

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А**

**по дисциплине по выбору: «ПЕРВИЧНО-ЯЗВЕННАЯ ФОРМА РАКА  
ЖЕЛУДКА»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Специальность:** 31.08.28 Гастроэнтерология

**Присваиваемая квалификация:** Врач-гастроэнтеролог

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б1.В.ДВ.2.1

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности (код – 31.08.28) Гастроэнтерология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности Гастроэнтерология.

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** — сформировать необходимый уровень знаний, умений и опыта деятельности по вопросам первично-язвенной формы рака желудка для реализации в профессиональной деятельности врача-гастроэнтеролога.

#### **Задачи:**

1. Сформировать обширный объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-гастроэнтеролога по вопросам первично-язвенной формы рака желудка.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-гастроэнтеролога по вопросам первично-язвенной формы рака желудка, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующего в сложной патологии.
3. Сформировать у врача-гастроэнтеролога умения в освоении новейших технологий и методик по вопросам первично-язвенной формы рака желудка.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Первично-язвенная форма рака желудка» относится к Блоку 1 вариативной части дисциплинам по выбору программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности – 31.08.28– Гастроэнтерология.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

– готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

*профилактическая деятельность:*

– готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

– готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

*диагностическая деятельность:*

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-5);

*лечебная деятельность:*

– готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании гастроэнтерологической медицинской помощи (ПК-6);

*реабилитационная деятельность:*

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

*психолого-педагогическая деятельность:*

– готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:**

**Знать:**

- организацию онкологической помощи населению (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-9);
- основные принципы реабилитации онкологических больных (социально-экономическое значение экспертизы трудоспособности; основные положения по рекомендации и назначению санаторно-курортного лечения онкологическим больным) (ПК-2, ПК-8);
- вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-онколога (ПК-6)
- морфологические классификации опухолей (УК-1, ПК-5);
- опухоли и опухолеподобные процессы (УК-1, ПК-5);
- формы роста и распространения опухолей (УК-1, ПК-5);
- принципы диагностики злокачественных опухолей (УК-1, ПК-5);
- лабораторные методы исследования, применяемые в онкологической практике (УК-1, ПК-5);
- методы лучевой диагностики (УК-1, ПК-5);
- формирование клинического диагноза (УК-1, ПК-5);
- современные подходы к лечению злокачественных опухолей (ПК-6, ПК-8);
- принципы хирургического лечения злокачественных опухолей (ПК-6, ПК-8);
- принципы лучевой терапии (ПК-6, ПК-8);
- принципы лекарственной терапии (ПК-6, ПК-8);
- показания к симптоматическому лечению (ПК-6, ПК-8);
- правовые вопросы онкологической службы (рабочее время, оплата труда, время отдыха, дисциплина труда) (ПК-1, ПК-9);
- основы теоретической и экспериментальной онкологии (УК-1, ПК-1);
- вопросы этиологии, патогенеза, диагностики первично-язвенной формы рака желудка (УК-1, ПК-5);

**Уметь:**

- выявить клинические показания к плановой и срочной госпитализации онкологических больных, показания для госпитализации или перевода больного на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенностей и тяжести состояния (ПК-1, ПК-6);
- получать информацию о заболевании, применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки первично-язвенной формы рака желудка; (ПК-1, ПК-5);
- оценивать тяжесть состояния больного (по классификации ВОЗ и ECOG) и принимать необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать необходимую помощь (ПК-1, ПК-5, ПК-6);
- назначить необходимое обследование в соответствии с локализацией опухоли, возможными путями метастазирования и функциональным состоянием пациента (ПК-1, ПК-5, ПК-6);
- интерпретировать данные, полученные при клиническом осмотре и оценке функционального состояния пациента (УК-1, ПК-5);
- определять необходимость специальных методов исследования (лабораторные, рентгенологические и функциональные) (ПК-5);

- интерпретировать лабораторные данные, полученные при обследовании больного: показателей иммунного статуса, опухолевых антигенов и маркеров, клинического, биохимического и морфологического исследования крови, мочи, плеврального экссудата, ликвора, асцитической жидкости, костного мозга (ПК-5);
- интерпретировать результаты рентгенологических методов обследования онкологических пациентов: рентгенограмм, маммограмм, ангиограмм, компьютерных томограмм, данных МРТ и ПЭТ-исследования (ПК-5);
- интерпретировать данные ультразвукового исследования больного (ПК-5);
- интерпретировать данные радиоизотопных методов исследования больного (ПК-5);
- интерпретировать данные эндоскопических методов исследования больного
- поставить онкологический диагноз в соответствии с классификацией ВОЗ и провести дифференциальный диагноз, использовать клинические и дополнительные методы исследований, определить сопутствующие заболевания (ПК-5);
- проводить дифференциальную диагностику опухолевых и неопухолевых заболеваний (ПК-5);
- осуществлять раннее выявление и диагностику первично-язвенной формы рака желудка (ПК-1, ПК-5);
- проводить профилактические осмотры (ПК-2);
- пропагандировать здоровый образ жизни (ПК-9);
- проводить санитарно-просветительскую работу среди населения (ПК-9);
- применять на практике знания медицинской этики, психологии (УК-1).

### 3) Владеть:

- методом проведения анализа случаев позднего выявления онкологических заболеваний, анализом расхождения диагнозов (основного, сопутствующего и их осложнений) и причинами летальных исходов, разработкой мероприятий по улучшению качества лечебно-диагностической работы (ПК-5);
- методами клинического обследования онкологических больных (осмотра, сбора анамнеза, пальпации, перкуссии, аускультации) (ПК-1, ПК-5);
- основными принципами постановки онкологического диагноза в соответствии с классификацией ВОЗ (ПК-1, ПК-5).

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.**

Общая трудоемкость		Количество часов					Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа		
		Всего	Лекции	Семинары		Практические занятия	
2	72	48	2	4	42	24	Зачет

## II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ - ПЕРВИЧНО-ЯЗВЕННАЯ ФОРМА РАКА ЖЕЛУДКА

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции							Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	традиционные	интерактивные	
1. Международная классификация опухолей гастроэнтерологии	1	4		3	10	+	+	+	+	+	+	+	Л, ЛВ, С ПЛ, ВК, НПК, СЗ,	МШ, ДИ, КС, Д,	ИБ, Пр, СЗ, КТ	
2. Опухолевые маркеры, используемые в диагностике			6	3	10	+	+	+	+	+	+	+	ЛВ, КС	МШ, ДИ, КС, Д,	СЗ, КТ	
3. Дифференциальная диагностика с язвенной болезнью			12	3	10	+	+	+	+	+	+	+	ЛВ, КС	МШ, ДИ, КС, Д,	СЗ, КТ	
4. Лечение первично-язвенной формы рака	1		12	3	10	+	+	+	+	+	+	+	ЛВ, КС	МШ, ДИ, КС, Д,	КТ, СЗ,	

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции							Образовательные технологии		Формы текущего контроля	
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	традиционные	интерактивные		
5. Реабилитация больных с первично-язвенной формой рака				12											ЛВ, КС	МШ, ДИ, КС, Д,	СЗ, КТ
<b>Итого</b>	<b>48</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>42</b>	<b>24</b>	<b>72</b>											

**Список сокращений:**(н-р: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием компьютерных обучающих программ (КОП), проблемная лекция (ПЛ), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), «круглый стол» (КС), мастер-класс (МК), виртуальный практикум (ВП), лекция – пресс-конференция (ЛПК), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажеров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (Сим), проведение предметных олимпиад (О), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), дистанционные образовательные технологии (ДОТ), занятие – конференция (ЗК), тренинг (Т), подготовка и защита рефератов (Р), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), клинические ситуации (КС), КТ – компьютерное тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ИБ – написание и защита истории болезни.

### III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Содержание дисциплины

##### Раздел 1.

**Семинар 4 часа.** Международная классификация опухолей в гастроэнтерологии. Разбор клинических случаев. Решение ситуационных задач.

**Лекция 1 час. Вопросы профилактики онкологических заболеваний.** Понятие и виды профилактики. Факторы риска возникновения рака и борьба с ними. Профилактика онкологических заболеваний и санитарно-гигиеническое воспитание населения. Роль и участие онкологической службы в реализации программы работ по усилению профилактики злокачественных новообразований и укреплению здоровья населения РФ. Принципы организации специализации и усовершенствования врачей онкологических специальностей, роль научных обществ.

##### Раздел 2.

**Практическое занятие 6 часов.** Опухолевые маркеры, используемые в диагностике. Разбор клинических случаев, решение ситуационных задач.

##### Раздел 3.

**Практическое занятие 6 часов.** Дифференциальная диагностика с язвенной болезнью.

**Практическое занятие 6 часов.** Разбор клинических случаев, решение ситуационных задач по теме занятия.

##### Раздел 4.

**Лекция 1 час.** Лечение первично-язвенной формы рака. Основные принципы и методы терапии.

**Практическое занятие 6 часов.** Лечение первично-язвенной формы рака. Дифференцированный подход с учетом формы и патогистологической картины.

**Практическое занятие 6 часов.** Лечение первично-язвенной формы рака. Разбор клинических случаев. Решение ситуационных задач.

##### Раздел 5.

**Практическое занятие 6 часов.** Нормативно-правовое регулирование системы реабилитации больных. Реабилитация больных с первично-язвенной формой рака. Основные принципы. Классификация нарушений функций. Эрготерапия.

**Практическое занятие 6 часов.** Реабилитация больных с первично-язвенной формой рака. Разработка реабилитационных программ. Разбор клинических случаев. Решение ситуационных задач.

#### ***Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:***

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Участие в изготовлении учебных пособий (таблиц, макетов, муляжей, учебных препаратов, фантомов)
- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, рентгенограмм, сцинтиграмм, сонограмм и результатов других функциональных исследований.
- Амбулаторный прием больных с заполнением медицинской карты.
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

### **3.2. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

### **IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)**

**4.1. Текущий контроль** успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

**4.2. Промежуточная аттестация** - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

#### **4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

### **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

#### **5.1. Методические указания для самостоятельной работы**

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

##### **Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:**

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. Разработка системы курортного лечения для больных вирусными гепатитами.

- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются либо на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают)

- выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и конференциях НОСМУ.

- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов;

- создание тематических учебных наборов инструментальных данных (ЭКГ, рентгенограмм, ультразвукового исследования) и лабораторных исследований;

- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;



- работа с учебной и научной литературой
- написание учебных историй болезни.
- работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
- работа с тестами и вопросами для самопроверки освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;
- интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- курация больных и написание истории болезни.
- участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации;

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки по всем темам рабочей учебной программы дисциплины.

## 5.2. Примеры оценочных средств:

Задача 1.

Больной В., 55 лет, обратился к врачу по месту жительства с жалобами на слабость, снижение аппетита, потерю веса и чувство переполнения желудка после еды, отрыжку с неприятным запахом, периодическую рвоту съеденной пищей.

Из анамнеза удалось выяснить, что в течение 10 лет страдает хроническим анацидным гастритом и находился под диспансерным наблюдением терапевта.

Общее состояние больного удовлетворительное. Отмечается бледность кожных покровов и видимых слизистых. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Пульс 80 ударов в минуту, ритмичный. Артериальное давление 140/80 мм рт. ст. В легких дыхание везикулярное. Живот мягкий, умеренно болезненный в эпигастральной области. Печень и селезенка не увеличены.

### ВОПРОСЫ:

1. Предварительный диагноз
2. Оцените данные анамнеза и клинического осмотра
3. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?
4. Какие дополнительные методы диагностики необходимо применить?
5. Поставьте развернутый клинический диагноз
6. Показания для госпитализации
7. Назначьте лечение
8. Определите прогноз заболевания
9. Решите вопросы врачебно-трудовой экспертизы
10. Составьте план диспансерного наблюдения

### ТЕСТЫ:

**Рак желудка IV стадии характеризуется**

- распространенностью первичной опухоли - T4
- наличием регионарных метастазов - N2
- наличием отдаленных метастазов - M1
- наличием регионарных и отдаленных метастазов

**Метаплазия слизистой желудка IV степени является**

- предраковым состоянием
- предраковым изменением
- фоновым заболеванием
- воспалительным заболеванием

**Неадекватным объемом оперативного вмешательства при инфильтративном раке нижней трети желд.**

**является**

- парциальная дистальная резекция желудка
- субтотальная дистальная резекция желудка
- гастрэктомия

**К методам уточняющей диагностики при раке желудка относятся**

- гастроскопия
- УЗИ брюшной полости
- лапароскопия
- морфологическое исследование биоптата

**Методы радикального лечения рака желудка**

- хирургический
- химиотерапия
- лучевая терапия
- комбинированный

**Какой отдел эндоскопически удаленного полипа желудка подлежит наиболее тщательному морфологическому изучению**

- верхушка
- основание
- среднюю часть

**5.3. Примерная тематика рефератов:**

1. Питание и профилактика развития злокачественных опухолей.
2. Роль общественных организаций в решении медико-социальных проблем в онкологии.
3. Медико-социальные проблемы онкологических больных.
4. Медико-социальная работа в хосписе.
5. Первичная профилактика онкологических заболеваний.
6. Онкологические заболевания как медико-социальная проблема.
7. Профилактика злокачественных заболеваний.
8. Зарубежный опыт социальной работы в онкологии.
9. Правовые аспекты медико-социальной работы в онкологии.
11. Концепции медико-социальной работы в онкологии.
13. Медико-социальная экспертиза онкологических больных.
14. Качество жизни лиц, излеченных от онкологических заболеваний.
15. Здоровый образ жизни и профилактика рака.
16. Рак как психосоматическое заболевание.

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

*а) основная литература:*

1. Онкология : национальное руководство : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Ассоц. мед. о-в по качеству, Ассоц. онкологов ; гл. ред.: В. И. Чиссов, М. И. Давыдов ; науч. ред.: Г. А. Франк, С. Л. Дарьялова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 1072 с. - (Национальные руководства) (Национальный проект "Здоровье"). – Текст : непосредственный.

То же. – 2013. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423684.html>

2. Онкология : национальное руководство / Г. Р. Абузарова [и др.] ; гл. ред. В. И. Чиссов, М. И. Давыдов, науч. ред. Г. А. Франк, С. Л. Дарьялова, отв. ред. Г. Р. Абузарова ; Ассоц. мед. о-в по качеству, Ассоц. онкологов России. - Крат. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 622 с., [12] л. ил. : ил. - (Национальные руководства).  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:  
<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html>
3. Черенков В. Г. Клиническая онкология : руководство для студентов и врачей / В. Г. Черенков. - М. : ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. - 382 с. - (Учебная литература для студентов медицинских институтов и врачей последипломного обучения). – Текст : непосредственный.

*б) дополнительная литература:*

1. Детская онкология : руководство для врачей / под ред. М. Б. Белогуровой. - СПб. : СпецЛит, 2002. - 352 с. – Текст : непосредственный.

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;
- Электронная библиотека ИвГМА.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Консультант +

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**а. Кабинеты: 5**

**б. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:** «Одеваемая модель для обучения обследованию молочной железы»

**в. Медицинское оборудование:** тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибрилятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибрилятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп, фибробронхоскоп, источник света для эндоскопии галогенный со

вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп диагностический, аргоно-плазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор.

**г. Аппаратура, приборы:**

Рентгенодиагностический аппарат АРДТМО

Маммограф GE

Компьютерный томограф Филипс – 16 срезовый

Аппарат для лучевой терапии ускоритель Электа

Аппарат близкофокусной терапии

Аппарат для лучевой терапии ускоритель Тератрон

Аппарат для лучевой терапии Мультисорс

Аппарат ультразвуковой диагностики GE – LOGIQ7 – 8 269 500; S6

Радионуклидная диагностика Гамма камера (сцинтиграфия) “ОФКТ”

**д. Технические средства обучения** (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): 1 персональный компьютер с выходом в интернет, мультимедийный проектор.