

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

Институт последипломного образования

Факультет подготовки медицинских кадров высшей квалификации

Кафедра Лучевой, функциональной и клинической лабораторной диагностики

**Рабочая программа дисциплины
ОНКОЛОГИЯ**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Специальность: 31.08.09 Рентгенология

Направленность: Рентгенология

Присваиваемая квалификация: Врач – рентгенолог

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.О.9

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом профессионального стандарта 02.060 «Врач – рентгенолог» и реализуется в образовательной программе ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология.

1. Цель освоения дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, приобретение и повышение уровня теоретических знаний, овладение и совершенствование практических навыков, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в должности врача рентгенолога при выполнении возложенных на него обязанностей для обеспечения современного уровня и высокого качества диагностики в онкологии.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Онкология» относится к Обязательной части Блока Б1 Дисциплины (модули), установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГСО ВО) по специальности 31.08.09 Рентгенология.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

ОПК-4 Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты.

Трудовая функция с кодом	Компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
	индекс	содержание компетенции
Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека (А/01.8)	ОПК-4	Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты

3.1. Паспорт компетенций, формируемых в процессе освоения рабочей программы дисциплины

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Индекс и содержание индикаторов достижения компетенции
А/01.8	ОПК-4	ОПК-4.2. Интерпретирует результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований.

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенный с формируемыми компетенциями и индикаторами компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Индекс компетенции	Индекс индикатора достижения компетенции	Перечень знаний, умений, навыков
ОПК-4.	ОПК-4.2.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные положения законодательства Российской Федерации в области радиационной безопасности населения; - Стандарты медицинской помощи - Физика рентгенологических лучей - Методы получения рентгеновского изображения - Закономерности формирования рентгеновского изображения (скиалогия) - Рентгенодиагностические аппараты и комплексы - Физико-технические основы методов лучевой визуализации: <ul style="list-style-type: none"> - рентгеновской компьютерной томографии; - магнитно-резонансной томографии; - ультразвуковых исследований - Фармакодинамика, показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов и магнито-контрастные средства - Физические и технологические основы ультразвукового исследования - Основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов - Выбирать в соответствии с клинической задачей методики рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования - Определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований - Выполнять рентгенологическое исследование на различных типах рентгенодиагностических аппаратов - Выполнять компьютерное томографическое

		<p>исследование на различных моделях рентгенологических компьютерных томографов</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять магнитно-резонансно-томографическое исследование различных магнитно-резонансно-томографах - Интерпретировать и анализировать полученные при рентгенологическом исследовании результаты, выявлять рентгенологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания - Выполнять рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи - Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных рентгенологических исследований взрослых и детей - Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты рентгеновской компьютерной томографии, в том числе с применением контрастных лекарственных препаратов: <ul style="list-style-type: none"> - головы и шеи, - органов грудной клетки и средостения; - органов пищеварительной системы и брюшной полости; - органов эндокринной системы; - молочных (грудных) желез; - сердца и малого круга кровообращения; - скелетно-мышечной системы; - мочевыделительной системы и репродуктивной системы - Интерпретировать и анализировать компьютерно-томографическую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ - Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение показаний к проведения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным
--	--	--

		<p>Обоснование отказа от проведения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно- томографического исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации</p> <p>- Оформление заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно- томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее — МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда</p> <p>- Обеспечение безопасности рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности</p> <p>- Архивирование выполненных рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно- томографических исследований в автоматизированной сетевой системе</p>
--	--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов.

Общая трудоемкость		Количество часов					Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа		
		Всего	Лекции	Семинары		Практические занятия	
1	36	24	2	10	12	12	Зачет

5. Учебная программа дисциплины

5.1. Учебно-тематический план

Наименование тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формирование индикаторов достижения компетенции	Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия				традиционные	интерактивные	
1. Онкология	24	2	10	12	12	36	+	Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС,	Т, Р, С
1.1 Основы организации онкологической помощи населению	5	1	2	2	2	7	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, НПК	Т, Р, С
1.2. Методы диагностики в клинической онкологии	5	1	2	2	2	7	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК, НПК	Т, Р, С
1.3. Опухоли видимой локализации	4	-	2	2	2	6	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК, НПК	Т, Р, С
1.3.1 Рак молочной железы	4	-	2	2	2	6	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК, НПК	Т, Р, С
1.3.2. Эпителиальные опухоли кожи	4	-	2	2	2	6	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК, НПК	Т, Р, С
1.3.3. Меланома	2	-	-	2	2	4	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК, НПК	Т, Р, С
ИТОГО:	24	2	10	12	12	36				

Список сокращений: лекция-визуализация (ЛВ), «круглый стол» (КС), мастер-класс (МК), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), 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.

Примерные формы текущего и рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), СЗ – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

5.2.Содержание дисциплины

№	Наименование тем, подтем (элементов и т.д.)
1.	Основы организации онкологической помощи населению
1.1	Вопросы профилактики онкологических заболеваний
1.1.1	Понятие и виды профилактики
1.1.2	Факторы риска возникновения рака и борьба с ними
1.1.3	Профилактика онкологических заболеваний и санитарно-гигиеническое воспитание населения
1.2	Организация проведения необходимых исследований при подозрении на онкологическое заболевание
1.3	Организация обследования и лечения в специализированном медицинском учреждении
1.2	Методы диагностики в клинической онкологии
1.2.1	Принципы диагностики злокачественных опухолей
1.2.2	Клинический осмотр пациента
1.2.2.1	Особенности сбора анамнеза у онкологического пациента. Оценка общего состояния по шкале ВОЗ и ECOG
1.2.2.2	Клинический осмотр больного: пальпация, перкуссия, аускультация, оценка состояния периферических лимфатических узлов
1.2.3	Паранеопластический синдром
1.2.4	Лабораторные методы исследования
1.2.5	Рентгенодиагностические исследования в онкологии
1.2.6	Радиоизотопные исследования
1.2.7	Ультразвуковая диагностика опухолей
1.2.8	Эндоскопические исследования.
1.2.9	Функциональные методы исследования
1.2.10	Морфологические методы исследования
1.3	Опухоли видимой локализации
1.3.1	Рак молочной железы
1.3.1.1	Клинические формы рака молочной железы. Закономерности метастазирования. Морфологическая классификация ВОЗ. Клинические классификации. Клиническая картина и диагностика

1.3.1.2	Понятие о ранней и своевременной диагностике. Понятие о группах повышенного риска. Роль анамнеза в диагностике заболеваний молочной железы. Методика обследования молочной железы. Клиническая картина узловых форм, диффузных форм, редких и атипичных форм.
1.3.2	Рак кожи.
1.3.2.1	Статистика и эпидемиология. Морфологические классификации эпителиальных злокачественных опухолей кожи. Особенности метастазирования.
1.3.2.2	Клиническая картина и диагностика эпителиальных опухолей кожи. Особенности локализации. Клинические формы. Роль цитологического исследования в диагностике. Дифференциальная диагностика базалиомы и рака кожи.
1.3.3	Меланома
1.3.3.1	Меланома. Частота меланомы в структуре заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований. Заболеваемость в зависимости от возраста и пола. Биологические особенности. Клиническая картина и диагностика меланом. Дифференциальная диагностика

Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (интерпретация результатов анализов).
- Самостоятельный анализ данных дополнительных методов исследования.
- Забор необходимого материала и оформление сопроводительной документации.

5.3. Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1	<p>Вопросы организации онкологической помощи в России</p> <p>Специализированная онкологическая помощь в РФ. Место онкологической службы в системе специализированной медицинской помощи в РФ, состояние онкологической помощи, структура учреждений онкологической службы (их функции и взаимодействие)</p> <p>Организация поликлинической службы .Онкологический кабинет территориальной поликлиники (штат, задачи), роль и задачи врача онкологического, смотрового, эндоскопического кабинета поликлиники.</p> <p>Оснащение, оборудование, штаты</p> <p>Организация своевременного обследования в условиях поликлиники лиц с подозрением на злокачественные новообразования и своевременная госпитализация согласно приказу МЗ СССР N590</p> <p>Стационарная помощь онкологическим больным</p> <p>Структура онкологических центров; перспективы их развития, онкологических диспансеров (республиканского, краевого, областного, городского, межрайонного). Штаты, функции, задачи, режим работы</p> <p>Организация проведения необходимых исследований при подозрении на онкологическое заболевание</p> <p>Организация обследования и лечения в специализированном медицинском учреждении</p>	1

1.2	<p>Методы диагностики в клинической онкологии. Сбор и оценка жалоб и анамнеза у онкологического больного. «Сигналы тревоги» как признаки, требующие углубленного обследования. Особенности объективного обследования при подозрении на злокачественную опухоль. Неинвазивные методы: рентгенологические, эндоскопические. Инвазивные методы (лапароскопия, торакоскопия и др.) Биопсии: виды. Биохимические и иммунологические тесты. Опухолевые маркеры. Роль морфологических исследований в диагностике злокачественных новообразований. Молекулярно-генетическая диагностика. Взаимодополнение и взаимоисключение методов.</p>	1
-----	--	---

5.4. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1	<p>Основы организации онкологической помощи населению. Современные проблемы онкологии, организация онкологической помощи Онкологическая служба и ее структура. Задачи врача-онколога. Паллиативная помощь онкологическим больным. Задачи и функции автоматизированного канцер-регистра. Создание регионарных канцер-регистров и их эффективность Учетная документация. Перечень, правила оформления. Клиническая группа как форма учета. Основные показатели деятельности учреждений. Частота активного выявления злокачественных новообразований основных локализаций. Анализ учетных данных по видам лечения онкологических больных Основные принципы ВТЭ и реабилитации онкологических больных Вопросы ВТЭ онкологических больных: определение групп инвалидности, определение временной и постоянной нетрудоспособности. Основные положения по рекомендации и назначению санаторно-курортного лечения онкологическим больным. Реабилитация онкологических больных.</p>	2
1.2	<p>Методы диагностики в клинической онкологии. Принципы диагностики злокачественных опухолей Клинический осмотр пациента Сбор и оценка жалоб и анамнеза у онкологического больного. «Сигналы тревоги» как признаки, требующие углубленного обследования. Особенности объективного обследования при подозрении на злокачественную опухоль. Клинический осмотр больного: пальпация, перкуссия, аускультация, оценка состояния периферических лимфатических узлов Лабораторные методы исследования Паранеопластический синдром</p>	2

1.3	<p>Опухоли видимых локализаций. Рак молочной железы Статистика и эпидемиология. Клинические формы рака молочной железы. Закономерности метастазирования. Особенности лимфогенного и гематогенного метастазирования. Морфологическая классификация ВОЗ. Клинические классификации. Клиническая картина и диагностика Понятие о ранней и своевременной диагностике. Понятие о группах повышенного риска. Роль анамнеза в диагностике заболеваний молочной железы. Методика обследования молочной железы. Клиническая картина узловых форм, диффузных форм, редких и атипичных форм. Особенности течения и диагностики рака молочной железы у молодых женщин, в период беременности, у мужчин.</p>	2
1.3.1	<p>Опухоли видимых локализаций. Эпителиальные опухоли кожи Рак кожи. Статистика и эпидемиология. Морфологические классификации эпителиальных злокачественных опухолей кожи. Особенности метастазирования. Клиническая картина и диагностика эпителиальных опухолей кожи. Особенности локализации. Клинические формы. Особенности течения. Роль цитологического исследования в диагностике. Дифференциальная диагностика базалиомы и рака кожи.</p>	2
1.3.2	<p>Опухоли видимых локализаций. Меланома и пигментные невусы Меланома. Частота меланомы в структуре заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований. Заболеваемость в зависимости от возраста и пола. Биологические особенности. Клиническая картина и диагностика меланом. Дифференциальная диагностика</p>	2

5.5. Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1	<p>Основы организации онкологической помощи населению. Современные проблемы онкологии, организация онкологической помощи Онкологическая служба и ее структура. Задачи врача-онколога. Паллиативная помощь онкологическим больным. Работа в поликлинике. Осмотр больных, ознакомление с результатами исследований, формулировка диагноза, определение оптимальной тактики обследования и лечения. Решение ситуационных задач и тестовых заданий. Выявление клинических показаний к плановой и срочной госпитализации.</p>	4
1.2	<p>Принципы диагностики злокачественных опухолей. Выявление общих и специфических признаков заболевания; оценка тяжести состояния больного, возможные пути метастазирования, необходимость специальных методов исследования (лабораторные, рентгенологические и функциональные), интерпретация лабораторных данных, полученные при обследовании больного, дифференциальная диагностика опухолевых и неопухолевых заболеваний. Осмотр больных, ознакомление с результатами исследований, формулировка диагноза, определение оптимальной тактики обследования и лечения. Решение ситуационных задач и тестовых заданий.</p>	2

1.3	<p>Опухоли видимых локализаций. Рак молочной железы. Клиника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с локализованной мастопатией и фиброаденомой. Особые формы рака: отечно–инфильтративная, маститоподобная, рожисто–подобная и панцирная, рак Педжета. Особенности течения. Дифференциальный диагноз. Методика пальпации молочных желез, лимфатических узлов. Осмотр больных, ознакомление с результатами исследований, формулировка диагноза, определение оптимальной тактики обследования и лечения. Решение ситуационных задач и тестовых заданий.</p>	2
1.4	<p>Рак кожи. Методика обследования больных с подозрением на <i>меланому или рак</i> кожи (осмотр, пальпация, забор материала для морфологического исследования). Оценка эффективности различных методов лечения. Дифференциальная диагностика опухолевых и неопухолевых заболеваний Осмотр больных, ознакомление с результатами исследований, формулировка диагноза, определение оптимальной тактики обследования и лечения. Решение ситуационных задач и тестовых заданий.</p>	4

5.6. 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 видеofilьмы.

6. Формы контроля. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация)

6.1. 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.

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

6.3. 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.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

7.1. 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.

На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

1. Неэпителиальные опухоли кожи
 2. Ультразвуковая диагностика доброкачественных изменений молочной железы
- выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и научных конференциях.
 - подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, презентаций;
 - работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
 - работа с учебной и научной литературой;
 - работа с тестами и вопросами для самопроверки;
 - интерпретация результатов лабораторных методов исследования;
 - 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;

8. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Давыдов, М. И. Онкология : учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М. : ГЭОТАРМедиа, 2020. - 920 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456163.html>
2. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции : учебное пособие / Л. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 486 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428672.html>
3. Онкология : национальное руководство : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / гл. ред.: В. И. Чиссов, М. И. Давыдов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1072 с. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432846.html>
4. Рак желудка : руководство для врачей / авт.-сост.: Ш. Х. Ганцев, Т. В. Бочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 240 с. - (Онкология). - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460771.html>

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. КонсультантПлюс

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Ординаторы обучаются на клинических базах: ОБУЗ «Областная клиническая больница», клиника ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России.

Клинические базы имеют учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Помещения, оснащенные специализированным оборудованием (рентгенодиагностическая установка, проявочная машина, флюорограф, маммограф) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально;

2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

3. В центре практической подготовки ИвГМА имеются все необходимые муляжи, фантомы для отработки необходимых практических навыков: базовой сердечно-сосудистой реанимации, оказание помощи в экстренных ситуациях.

