

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		



УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ИМЭиФК
от « 17 » мая 2023 г., протокол № 9/250
Председатель В.И.Мидленко
подпись, расшифровка подписи

« 17 » мая 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Компьютерная томография головы и органов грудной клетки
Факультет	Последипломного медицинского и фармацевтического образования
Кафедра	Онкологии и лучевой диагностики
Курс	1

Специальность ординатуры 31.08.09-Рентгенология
код направления (специальности), полное наименование

Направленность (профиль) медицинский

Форма обучения очная

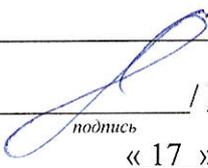
Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » сентября 2023г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 _____ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20 _____ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Шарафутдинов М.Г.	ОиЛД	зав. кафедрой, к.м.н., доцент
Сагель М.В.	ОиЛД	к.м.н., доцент
Матвеева Л.В.	ОиЛД	к.м.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой
 / Шарафутдинов М.Г./ <i>подпись</i> « 17 » мая 2023г.	 / Шарафутдинов М.Г./ <i>подпись</i> « 17 » мая 2023г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цель дисциплины: Качественная подготовка врачей рентгенологов в соответствии с квалификационной характеристикой для формирования у выпускников компетенций, позволяющих оказывать пациентам квалифицированную помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, внедрению в практику здравоохранения инновационных технологий, а также воспитания у молодых специалистов личностных качеств интеллигента и гуманиста, позволяющих осуществлять социальное служение людям, обществу в целом.

Задачи:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-ординатора по специальности «КТ- диагностика», способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего знания смежных дисциплин (рентгенологии, радионуклидной диагностики и рентгеноэндоваскулярных методов диагностики и лечения, фармакотерапии и др.).
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере УЗИ диагностики и лучевой диагностики – своих профессиональных интересов.
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, способного успешно решать свои профессиональные задачи: умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, использовать в полном объеме современное диагностическое оборудование, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
5. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками, врачебными манипуляциями и техническими пособиями по специальности «рентгенология» и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний и умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии и этики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП:

Данная дисциплина входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части ОПОП.

Входные знания формируются в процессе обучения по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия» уровень образования «специалитет».

Включение дисциплины в ОПОП по специальности «Рентгенология» способствует углубленной подготовке ординаторов к решению практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые:

Предыдущими дисциплинами:

1. Рентгенология ПК-2
1. Основы КТ- диагностики ПК-2

Последующими дисциплинами и производственными клиническими практиками:

1. Основы МРТ-диагностики ПК-2
- 1.МРТ- диагностика различных состояний головного мозга ПК-2
- 2.Производственная (клиническая) практика. Базовая. ПК-2
3. Подготовка к сдаче и сдача государственного ПК-2

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p>ПК-2 Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения</p>	<p>Знать Принципы и порядок организации профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения</p> <p>Знать Алгоритм рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического исследования) и магнитно-резонансно-томографического исследования</p> <p>Знать Ранние признаки заболеваний, а также воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, методы формирования групп риска развития профессиональных заболеваний</p> <p>Знать Принципы сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастных и гендерных групп</p> <p>Уметь Организовывать проведение профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Уметь Интерпретировать и анализировать результаты выполненных рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека</p> <p>Уметь Выявлять специфические для конкретного заболевания рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека, оценивать динамику их изменений при диспансерном наблюдении</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

	<p>Уметь Проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека, а также иных видов исследований</p> <p>Владеть Проведение рентгенологических исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами</p> <p>Владеть Интерпретация результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека</p> <p>Владеть Оформление заключения выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического), регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании</p> <p>Владеть Определение медицинских показаний для проведения дополнительных исследований</p>
--	--

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 1 ЗЕТ

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) –36 ч

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения - очная)			
	Всего по плану	В т. ч. по семестрам семестре		
		1	2	3
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	24/24*		24/24*	
Аудиторные занятия:				
Лекции	4/4*		4/4*	
Семинарские и практические занятия	20/20*		20/20*	
Самостоятельная работа	12		12	
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, реферат и др. (не менее 2 видов)	Тестирование, решение задач		Тестирование, решение задач	
Вид промежуточной аттестации (дифференцированный зачет, зачет)	Зачет		Зачет	
Всего часов по дисциплине	36		36	

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения — очная.

Наименование разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий			Формы текущего контроля
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары		
1	2	3	4	5	6
Раздел 1 КТ-диагностика заболеваний головного мозга					
КТ при нарушениях мозгового кровообращения	9	1	5	3	Тестирование, решение задач
КТ-диагностика интракраниальных опухолей	9	1	5	3	Тестирование, решение задач
Раздел 2 КТ-диагностика заболеваний органов грудной клетки					
КТ-диагностика интерстициальных заболеваний легких.	6	1	3	2	Тестирование, решение задач
Компьютерная томография в диагностике заболеваний средостения	6	1	3	2	Тестирование, решение задач
Компьютерная томография в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы	6		4	2	Тестирование, решение задач
Итого	36	4	20	12	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. КТ-диагностика заболеваний головного мозга

Тема 1. Компьютерная томография при нарушениях мозгового кровообращения.
Содержание темы: Методы. Показания. Противопоказания.

Тема 2. Компьютерная томография при диагностике интракраниальных новообразований.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Содержание темы: Методы. Показания. Противопоказания

Раздел 2. Компьютерная томография в диагностике заболеваний органов грудной клетки

Тема 1. КТ-диагностика интерстициальных заболеваний легких.

Содержание темы: Методы. Показания. Противопоказания

Тема 2. Компьютерная томография в диагностике заболеваний средостения

Содержание темы: Методы. Показания. Противопоказания

Тема 3. Компьютерная томография в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы

Содержание темы: Методы. Показания. Противопоказания

6.ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. КТ-диагностика заболеваний головного мозга

Тема1. КТ при нарушениях мозгового кровообращения (форма проведения- практическое занятие)

Вопросы по темам раздела:

1. КТ головного мозга: лучевая анатомия головного мозга, костей черепа.
2. КТ признаки патологических изменений головного мозга: ЧМТ, сосудистая патология, воспалительные процессы.

Вопросы для самостоятельного обучения:

3. КТ признаки патологических изменений головного мозга: очаговая патология.
4. КТ диагностика заболеваний орбит и придаточных пазух носа.

Тема 2. КТ-диагностика интракраниальных опухолей (форма проведения- практическое занятие)

Вопросы по темам раздела:

5. Компьютерная томография головного мозга при кровоизлияниях и инсультах.
6. Компьютерная томография головного мозга при переломах основания черепа.
7. Компьютерная томография головного мозга при интракраниальных кровотечениях.
8. Компьютерная томография головного мозга при травмах и гематомах головного мозга.

Вопросы для самостоятельного обучения:

9. КТ-диагностика аневризм сосудов головного мозга.
10. КТ-диагностика аномалии развития головного мозга.

Раздел 2. КТ-диагностика заболеваний органов грудной клетки

Тема 1. КТ-диагностика интерстициальных заболеваний легких. (форма проведения- практическое занятие)

Вопросы по темам раздела:

11. КТ органов грудной клетки: показания к проведению обследования, лучевая анатомия органов грудной клетки.
12. КТ признаки патологических изменений: диффузные и очаговые изменения органов грудной клетки.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

13. КТ признаки специфических заболеваний – саркоидоз, туберкулёз, аспергиллёз.

Вопросы для самостоятельного обучения:

14. КТ признаки патологических изменений сосудов
15. КТ признаки патологических изменений плевры.

Тема 2. Компьютерная томография в диагностике заболеваний средостения (форма проведения- практическое занятие)

Вопросы по темам раздела:

Вопросы для самостоятельного обучения:

Тема 3. Компьютерная томография в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы (форма проведения- практическое занятие)

Вопросы по темам раздела:

16. Возможности КТ в диагностике неотложных состояний.
17. КТ- ангиография

Вопросы для самостоятельного обучения:

18. КТ признаки патологических изменений аномалий сосудов

7.ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП

8. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ/ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

19. КТ головного мозга: лучевая анатомия головного мозга, костей черепа.
20. КТ признаки патологических изменений головного мозга: ЧМТ, сосудистая патология, воспалительные процессы.
21. КТ признаки патологических изменений головного мозга: очаговая патология.
22. КТ диагностика заболеваний орбит и придаточных пазух носа.
23. КТ органов грудной клетки: показания к проведению обследования, лучевая анатомия органов грудной клетки.
24. КТ признаки патологических изменений: диффузные и очаговые изменения органов грудной клетки.
25. КТ признаки специфических заболеваний – саркоидоз, туберкулёз, аспергиллёз.
26. КТ признаки патологических изменений сосудов
27. КТ признаки патологических изменений плевры.
28. Компьютерная томография головного мозга при кровоизлияниях и инсультах.
29. Компьютерная томография головного мозга при переломах основания черепа.
30. Компьютерная томография головного мозга при интракраниальных кровотечениях.
31. Компьютерная томография головного мозга при травмах и гематомах головного мозга.
32. КТ-диагностика опухолей и кист головного мозга.
33. КТ-диагностика энцефалитов.
34. КТ-диагностика аневризм сосудов головного мозга.
35. КТ-диагностика аномалии развития головного мозга.
36. Возможности КТ в диагностике неотложных состояний.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).

Форма обучения очная.

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче зачета/диф. зачета)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Раздел 1 КТ-диагностика заболеваний головного мозга	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче зачета	6	Проверка решения задач, теста, зачета
КТ при нарушениях мозгового кровообращения	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче зачета	3	Проверка решения задач, теста, зачета
КТ-диагностика интракраниальных опухолей	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче зачета	3	Проверка решения задач, теста, зачета
Раздел 2 КТ-диагностика заболеваний органов грудной клетки	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче зачета	6	Проверка решения задач, теста, зачета
КТ-диагностика интерстициальных заболеваний легких.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче зачета	2	Проверка решения задач, теста, зачета

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Компьютерная томография в диагностике заболеваний средостения	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче зачета	2	Проверка решения задач, теста, зачета
Компьютерная томография в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче зачета	2	Проверка решения задач, теста, зачета

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы основная

1. Лежнев Д.А., Основы лучевой диагностики : учебное пособие / Лежнев Д.А. [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5259-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452592.html>

2. Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Труфанов Г.Е. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-4419-1 - Режим доступа:

<https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970444191.html>

дополнительная

1. Илясова Е.Б., Лучевая диагностика : учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-3789-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437896.html>

2. Карпов С.М., Topical diagnosis of diseases of the nervous system Топическая диагностика заболеваний нервной системы : учебник на английском и русском языках / Карпов С.М., Долгова И.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-4501-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445013.html>

3. Труфанов Г.Е., Лучевая терапия (радиотерапия) / Г. Е. Труфанов [и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4420-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html>

4. Шамов И.А., Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики : учебник / И. А. Шамов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5182-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451823.html>

учебно-методическая

1. Методические указания для практических занятий клинических ординаторов по дисциплине «Компьютерная томография головы и органов грудной клетки» для специальности 31.08.09 «Рентгенология» / М. Г. Шарафутдинов, М. В. Сагель; УлГУ, Мед. фак., Каф. онкологии и лучевой диагностики. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 282 КБ). - Текст : электронный.

<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/5833>

2. Методические указания для самостоятельной работы клинических ординаторов по дисциплине «Компьютерная томография головы и органов грудной клетки» для специальности 31.08.09 «Рентгенология» / М. Г. Шарафутдинов, М. В. Сагель; УлГУ, Мед. фак., Каф. онкологии и лучевой диагностики. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 279 КБ). – Текст электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/5834>

Согласовано:

Ведущий специалист / Потапова Е.А. /  / 2023

Должность сотрудника научной библиотеки

ФИО

подпись

дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

б) Программное обеспечение

1. ОС Microsoft Windows;
2. Microsoft OfficeStd 2016 RUS.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart:электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания«Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL:<http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ :образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство«ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»):электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. –URL:<https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. –Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека :база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань:электронно-библиотечная система : сайт/ ООО ЭБС «Лань». –Санкт-Петербург, [2023]. –URL:<https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. –Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com**:электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2023].

3.Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электроннаябиблиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»:электронная библиотека: сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL:<https://нэб.рф>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. –Текст : электронный.

5. Российское образование: федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL:<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа :для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Ведущий инженер / Щуренко Ю.В. /  / _____
Должность сотрудника УИГТ ФИО подпись дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом обеспечении и оснащённости образовательного процесса, размещёнными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».

1. Методические рекомендации по всем темам курса.
2. Негатоскоп.
3. Набор компьютерных томограмм.
4. Набор сонограмм, сканограмм
5. Набор магнитно-резонансных томограмм.
6. Столы, стулья, маркерная доска
7. Гибкий фиброэндоскоп, гибкий бронхоскоп.
8. Компьютеры с доступом в интернет.
9. Мультимедийный проектор, экран, проектор типа Overhea

12. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей

Разработчик _____ зав. кафедрой _____ Шарафутдинов М.Г

Разработчик _____ подпись _____ должность _____ ФИО _____
доцент Сагель М.В.

Разработчик _____ подпись _____ должность _____ ФИО _____
доцент Матвеева Л.В.