

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	МРТ-диагностика различных состояний головного мозга
Факультет	Последипломного медицинского и фармацевтического образования
Кафедра	Онкологии и лучевой диагностики
Курс	2

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.

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> <i>расшифровка подписи</i> « 17 » мая 2023г.	 / Шарафутдинов М.Г./ <i>подпись</i> <i>расшифровка подписи</i> « 17 » мая 2023г.

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения 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 освоения дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-ординатора по специальности «Рентгенология», 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 рентгеноэндovasкулярных методов диагностики и лечения, фармакотерапии и др.).
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере компьютерной томографии – 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:

Дисциплина «**МРТ-диагностика различных состояний головного мозга**» входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части ОПОП специальности 31.08.09 Рентгенология.

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

Для изучения данной учебной дисциплины **МРТ-диагностика различных состояний головного мозга** необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые

Предшествующими дисциплинами:

1. Рентгенология ПК-2
2. Основы КТ- диагностики ПК-2
3. Компьютерная томография головы и органов грудной клетка ПК-2

И последующими дисциплинами и производственными клиническими практиками:

1. Основы МРТ-диагностики ПК-2;
2. Производственная (клиническая) практика. Базовая. ПК-2

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

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> <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</p>

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

	<p>нормативными правовыми актами</p> <p>Владеть Интерпретация результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человек</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.

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		

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

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 МРТ головного мозга. МРТ-анатомия. Норма и anomalies развития головного мозга.					
МРТ-анатомия вещества головного мозга	3	1	2		Тестирование
Аномалии развития головного мозга	5	1	2	2	Тестирование
Раздел 2. МРТ-диагностика сосудистых поражений вещества головного мозга. МРТ-диагностика опухолей головного мозга					
Ишемические нарушения мозгового кровообращения. Нарушения мозгового кровообращения по геморрагическому типу.	5	1	2	2	Тестирование
Аневризмы сосудов головного мозга	4		2	2	Тестирование
Раздел 3 МРТ-диагностика демиелинизирующие заболевания ЦНС					
МРТ-диагностика рассеянного склероза.	6	1	4		Решение задач
Синдром острой и хронической воспалительной демиелинизации	7		4	4	Решение задач
Раздел 4 МРТ-диагностика инфекционных заболеваний вещества головного мозга					
МРТ-диагностика энцефалитов, менингитов и абсцессов головного мозга	6		4	2	Решение задач
Итого	36	4	20	12	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1 МРТ головного мозга. МР-анатомия. Норма и anomalies развития головного мозга.

Тема 1. МРТ-анатомия вещества головного мозга.

Содержание темы: Методы. Показания. Противопоказания.

Тема 2. Аномалии развития головного мозга

Содержание темы: Методы. Показания. Противопоказания.

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

Раздел 2. МРТ-диагностика сосудистых поражений вещества головного мозга.

МРТ-диагностика опухолей головного мозга

Тема 1. Ишемические нарушения мозгового кровообращения. Нарушения мозгового кровообращения по геморрагическому типу.

Содержание темы: Методы. Показания. Противопоказания.

Тема 2. Аневризмы сосудов головного мозга

Содержание темы: Методы. Показания. Противопоказания.

Раздел 3 МР-диагностика демиелинизирующие заболевания ЦНС

Тема 1. МРТ-диагностика рассеянного склероза.

Содержание темы: Методы. Показания. Противопоказания.

Тема 2. Синдром острой и хронической воспалительной демиелинизации

Содержание темы: Методы. Показания. Противопоказания.

Раздел 4 МРТ-диагностика инфекционных заболеваний вещества головного мозга

Тема 1. МРТ-диагностика энцефалитов, менингитов и абсцессов головного мозга

Содержание темы: Методы. Показания. Противопоказания.

6.ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1 МРТ головного мозга. МРТ-анатомия. Норма и аномалии развития головного мозга.

1. МРТ-анатомия вещества головного мозга(форма проведения-практическое занятие).

Вопросы по темам раздела:

1. МРТ-анатомия вещества головного мозга.
2. МРТ-анатомия в аксиальных, сагиттальных и фронтальных изображениях.
3. Аномалии развития головного мозга: Гидроцефалия.

Вопросы для самостоятельного обучения

2. Аномалии развития головного мозга(форма проведения-практическое занятие).

Вопросы по темам раздела:

4. Аномалии развития головного мозга: аномалии (мальформации) Киари.
5. Аномалии развития головного мозга: цефалоцеле

Вопросы для самостоятельного обучения:

6. Аномалии развития головного мозга: кисты задней черепной ямки.

Раздел 2 МРТ-диагностика сосудистых поражений вещества головного мозга.

1. МРТ-диагностика опухолей головного мозга(форма проведения-практическое занятие).

Вопросы по темам раздела:

7. МРТ-диагностика сосудистых поражений вещества головного мозга.
8. Ишемические нарушения мозгового кровообращения.

Вопросы для самостоятельного обучения:

9. Стадии выделяют при остром ишемическом инсульте.
10. Отличия острого ишемического инсульта от старых ишемических изменений на ДВИ.

2. Ишемические нарушения мозгового кровообращения. Нарушения мозгового кровообращения

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

по геморрагическому типу. (форма проведения-практическое занятие).

Вопросы по темам раздела:

11. Нарушения мозгового кровообращения по геморрагическому типу.
12. Внутримозговые аневризмы.

Вопросы для самостоятельного обучения:

13. Противопоказания к МРТ при нарушениях мозгового кровообращения по геморрагическому типу.

3. Аневризмы сосудов головного мозга (форма проведения-практическое занятие).

Вопросы по темам раздела:

14. Внутримозговые аневризмы.
15. МРТ-диагностика аневризм головного мозга: общая классификация. Признаки.

Вопросы для самостоятельного обучения:

16. МРТ-диагностика аневризм головного мозга: диф. диагностика

4. МРТ-диагностика новообразований головного мозга. (форма проведения-практическое занятие).

Вопросы по темам раздела:

17. МРТ-диагностика опухолей головного мозга: общая классификация.
18. МРТ-признаки опухолей головного мозга.

Вопросы для самостоятельного обучения:

19. Очаговые и диффузные повреждения головного мозга.

Раздел 3 МРТ-диагностика демиелинизирующие заболевания ЦНС

1. МРТ-диагностика рассеянного склероза. (форма проведения-практическое занятие).

Вопросы по темам раздела:

20. МРТ-диагностика рассеянного склероза.

Вопросы для самостоятельного обучения:

2. Синдром острой и хронической воспалительной демиелинизации (форма проведения-практическое занятие).

Вопросы по темам раздела:

21. МРТ-диагностика синдрома острой и хронической воспалительной демиелинизации,

Вопросы для самостоятельного обучения:

22. МРТ-диагностика мультифокально-диффузной лейкоэнцефалопатии, в том числе сочетанной

Раздел 4 МРТ-диагностика инфекционных заболеваний вещества головного мозга

1. МРТ-диагностика энцефалитов, менингитов и абсцессов головного мозга. (форма проведения-практическое занятие).

Вопросы по темам раздела:

23. МРТ-диагностика менингитов.
24. МРТ-диагностика абсцессов.

Вопросы для самостоятельного обучения:

25. МРТ-диагностика энцефалитов.

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

26. МРТ изменения в веществе головного мозга у больных СПИДом

7. ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен

8. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ/ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

27. МРТ-анатомия вещества головного мозга.
28. МРТ-анатомия в аксиальных, сагиттальных и фронтальных изображениях.
29. Аномалии развития головного мозга: Гидроцефалия.
30. Аномалии развития головного мозга: кисты задней черепной ямки.
31. Аномалии развития головного мозга: кисты средней линии.
32. Аномалии развития головного мозга: аномалии (мальформации) Киари.
33. Аномалии развития головного мозга: цефалоцеле
34. МРТ-диагностика сосудистых поражений вещества головного мозга.
35. Ишемические нарушения мозгового кровообращения.
36. Стадии выделяют при остром ишемическом инсульте.
37. Отличия острого ишемического инсульта от старых ишемических изменений на ДВИ.
38. Нарушения мозгового кровообращения по геморрагическому типу.
39. Внутримозговые аневризмы.
40. МРТ-диагностика опухолей головного мозга: общая классификация.
41. МРТ-признаки опухолей головного мозга.
42. Механизмы повреждений головного мозга.
43. Различные классификации черепно-мозговых травм.
44. Очаговые и диффузные повреждения головного мозга.
45. МРТ-диагностика рассеянного склероза.
46. МРТ-диагностика синдрома острой и хронической воспалительной демиелинизации,
47. МРТ-диагностика мультифокально-диффузной лейкоэнцефалопатии, в том числе сочетанной
48. МРТ-диагностика менингитов.
49. МРТ-диагностика абсцессов.
50. МРТ-диагностика энцефалитов.
51. МРТ изменения в веществе головного мозга у больных СПИДом.

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.).

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче зачета/диф. зачета)	Объем в часах	Форма контроля

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

Раздел 1 МРТ головного мозга. МРТ-анатомия. Норма и аномалии развития головного мозга.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче зачета	2	Проверка теста, зачета
Аномалии развития головного мозга	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче зачета	2	Проверка теста, зачета
Раздел 2 МРТ-диагностика сосудистых поражений вещества головного мозга. МРТ-диагностика опухолей головного мозга	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче зачета	4	Проверка теста, зачета
Ишемические нарушения мозгового кровообращения. Нарушения мозгового кровообращения по геморрагическому типу.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче зачета	2	Проверка теста, зачета
Аневризмы сосудов головного мозга	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче зачета	2	Проверка теста, зачета
Раздел 3 МРТ-диагностика демиелинизирующие заболевания ЦНС	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче зачета	4	Проверка решения задач, зачета

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

Синдром острой и хронической воспалительной демиелинизации	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче зачета	4	Проверка решения задач, зачета
Раздел 4 МРТ-диагностика инфекционных заболеваний вещества головного мозга	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче зачета	2	Проверка решения задач, зачета
МРТ-диагностика энцефалитов, менингитов и абсцессов головного мозга.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче зачета	2	Проверка решения задач, 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 «МРТ-диагностика различных состояний головного мозга» 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 : 343 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/5837>
2. Методические указания для самостоятельной работы клинических ординаторов по дисциплине «МРТ-диагностика различных состояний мозга» 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 : 342 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/5838>

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 УИТТ 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 оснащенности образовательного процесса, размещенными 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.