



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

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ИМЭиФК
от «18» мая 2022 г., протокол №97239
Председатель _____ В.И. Мидленко
подпись, расшифровка подписи
«18» мая 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Нейровизуализация
Факультет	Последипломного медицинского и фармацевтического образования
Кафедра	Неврологии, нейрохирургии и медицинской реабилитации
Курс	2

Специальность ординатуры _____ 31.08.42 — Неврология
код направления (специальности), полное наименование

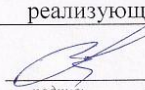

Форма обучения _____ очная _____

Дата введения в учебный процесс УлГУ: _____ «01» сентября 2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 12 от 22.06 2022 г.
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.


Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Машин Виктор Владимирович	Неврологии, нейрохирургии и медицинской реабилитации	Зав. кафедрой, доктор мед. наук, профессор
Золотухина Наталья Евгеньевна	Неврологии, нейрохирургии и медицинской реабилитации	Доцент, кандидат мед. наук
Котова Елена Юрьевна	Неврологии, нейрохирургии и медицинской реабилитации	Доцент, кандидат мед. наук, доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой
 / Машин В.В./ <small>подпись расшифровка подписи</small> « 12 » мая 2022 г.	 / Машин В.В./ <small>подпись расшифровка подписи</small> « 12 » мая 2022 г.

Форма А

Страница 1 из 14

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины: качественная подготовка врачей неврологов в соответствии с ФГОС и 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 «Нейровизуализация» по специальности «Неврология»:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача и способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
5. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.


2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Нейровизуализация» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (вариативная часть) Обязательные дисциплины Учебного плана по специальности 31.08.42 Неврология.

Входные знания, умения и части компетенций формируются в результате освоения следующих предшествующих дисциплин: Неврология, Медицина чрезвычайных ситуаций, Патология, Педагогика, Нейрохирургия, Детская неврология.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей:

1. Симуляционный курс
2. Соматоневрология
3. Вертеброневрология
4. Психоневрология
5. Ангиология
6. Производственная (клиническая) практика (базовая)
7. Производственная (клиническая) практика (вариативная)

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

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 универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
УК1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Основы психологии, деонтологии, философии. Уметь: Анализировать полученную информацию с целью постановки топического диагноза. Владеть: Методикой неврологического осмотра для выявления симптомов с целью постановки синдромологического и нозологического диагноза.
ПК5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать: современные методы диагностики неврологических заболеваний, лечения и лекарственного обеспечения больных; этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы неврологических заболеваний; угрожающие жизни состояния при неврологической патологии, методики их немедленного устранения, противошоковые мероприятия Уметь: оценить тяжесть состояния больного; определить необходимость специальных методов исследования; интерпретировать полученные результаты. Сформулировать диагноз неврологического заболевания в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Выявлять угрожающие жизни состояния при неврологической патологии, осуществлять методики их немедленного устранения, проводить противошоковые мероприятия. Владеть: оценкой данных нейроофтальмологического и отоневрологического исследования; расшифровкой и клинической интерпретацией нейровизуализационных (КТ, МРТ), нейрофизиологических и ультрасонографических методов исследования; методикой проведения люмбальной пункции и ликвородинамических проб.

4.ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) ___1_____

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

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


Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения - очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по курсам
		2-й
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	20	20
Аудиторные занятия:	20	20
Лекции	4	4
Семинары и практические занятия	16	16
Самостоятельная работа	16	16
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, реферат и др.(не менее 2 видов)	<i>Тестирование, реферат, решение клинических задач, собеседование</i>	<i>Тестирование, реферат, решение клинических задач, собеседование</i>
Виды промежуточной аттестации (дифференцированный зачет, зачет)	Зачет	Зачет
Всего часов по дисциплине	36 (1 зач.ед.)	36 (1 зач.ед.)

**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.

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий			Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары		
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Компьютерная томография.	9	1	4	4	Собеседование, тестирование, реферат
Тема 2. Магнитно-резонансная томография.	9	1	4	4	Собеседование, тестирование, реферат
Тема 3. Методы нейровизуализация при сосудистых заболеваниях головного мозга.	9	1	4	4	Собеседование, тестирование, решение клинических задач, реферат

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

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий			Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары		
1	2	3	4	5	6
Тема 4. Нейровизуализация в диагностике опухолей нервной системы, черепно-мозговых травм.	9	1	4	4	Собеседование, тестирование, решение клинических задач, реферат
Итого	36	4	16	16	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Компьютерная томография.

Физические методы, лежащие в основе компьютерной томографии.

Норма при КТ головного мозга и позвоночника.

Тема 2. Магнитно-резонансная томография.

Физические методы, лежащие в основе магнитно-резонансной томографии.

Норма при МРТ головного мозга и позвоночника.

Тема 3. Методы нейровизуализация при сосудистых заболеваниях головного мозга.

КТ- и МРТ критерии диагностики дисциркуляторной энцефалопатия, ишемического и геморрагического инсульта.

Тема 4. Нейровизуализация в диагностике опухолей нервной системы, черепно-мозговых травм.

КТ- и МРТ критерии диагностики опухолей нервной системы, черепно-мозговых травм.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Компьютерная томография. (форма проведения – практическое занятие).

Вопросы к занятию:

1. Норма при КТ головного мозга.
2. Норма при КТ позвоночника.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Физические методы, лежащие в основе компьютерной томографии.

Тема 2. Магнитно-резонансная томография. (форма проведения – практическое занятие).

Вопросы к занятию:

1. Норма при МРТ головного мозга.
2. Норма при МРТ позвоночника.


Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Физические методы, лежащие в основе магнитно-резонансной томографии.

Тема 3. Методы нейровизуализация при сосудистых заболеваниях головного мозга. (форма проведения – практическое занятие).

Вопросы к занятию:

1. КТ – критерии диагностики дисциркуляторной энцефалопатии.
2. КТ – критерии ишемического инсульта.
3. КТ – критерии геморрагического инсульта.

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

4. МРТ - критерии диагностики дисциркуляторной энцефалопатии.
5. МРТ - критерии диагностики ишемического инсульта.
6. МРТ - критерии диагностики геморрагического инсульта.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Клиническое применение перфузионных КТ и МРТ головного мозга.

Тема 4. Нейровизуализация в диагностике опухолей нервной системы, черепно-мозговых травм. (форма проведения – практическое занятие).

Вопросы к занятию:

1. КТ- критерии диагностики опухолей нервной системы.
2. КТ- критерии диагностики черепно-мозговых травм.
3. МРТ - критерии диагностики опухолей нервной системы.
4. МРТ - критерии диагностики черепно-мозговых травм.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Применение методики контрастирования для диагностики опухолей нервной системы.

7.ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

Цель и задачи исследования:

Цель - информационная и контролирующая для эффективного овладения учебным материалом.

Задачи: изучение этиологии, патогенеза и лечения нозологических форм патологии с анализом врачебных ошибок к данному теоретическому материалу.

Требования к их содержанию, объему оформлению:


1. Ясность изложения материала,
2. Наличие списка использованной литературы и интернет-ресурсов,
3. Оформление: 10-15 страниц печатного текста, формат А4, шрифт Times New Roman, размер шрифта - 12 или 14, междустрочный интервал — полуторный.

Тематика рефератов:

1. Компьютерная томография в диагностике ишемического инсульта
2. Компьютерная томография в диагностике геморрагического инсульта.
3. Клиническое применение перфузионных КТ и МРТ головного мозга.
4. Значение МРТ головного мозга в диагностике рассеянного склероза.
5. Магнитно-резонансная томография в диагностике острых нарушений мозгового кровообращения.
6. Магнитно-резонансная ангиография в диагностике сосудистых заболеваний головного мозга.
7. Компьютерная томография в диагностике опухолей головного мозга.
8. Магнитно-резонансная томография в диагностике опухолей головного мозга.
9. Компьютерная томография при черепно-мозговой травме.
10. Магнитно-резонансная томография в диагностике черепно-мозговой травмы.

8.ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Физические методы, лежащие в основе компьютерной томографии.
2. Норма при КТ головного мозга и позвоночника.
3. Физические методы, лежащие в основе магнитно-резонансной томографии.
4. Норма при МРТ головного мозга.
5. Норма при МРТ позвоночника.
6. КТ- критерии диагностики дисциркуляторной энцефалопатия.
7. КТ- критерии диагностики ишемического инсульта.
8. КТ- критерии диагностики геморрагического инсульта.


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


9. МРТ критерии диагностики дисциркуляторной энцефалопатия.
10. МРТ критерии ишемического инсульта.
11. МРТ критерии диагностики геморрагического инсульта.
12. КТ- критерии диагностики опухолей нервной системы.
13. КТ- критерии диагностики черепно-мозговых травм.
14. МРТ критерии диагностики опухолей нервной системы.
15. МРТ критерии диагностики черепно-мозговых травм.

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения - очная.

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (<i>проработка учебного материала, решение задач, реферат, подготовка к сдаче зачета/диф. зачета</i>)	Объем в часах	Форма контроля (<i>проверка решения задач, реферата и др.</i>)
Тема 1. Компьютерная томография.	Проработка учебного материала, решение клинических задач, решение тестов, реферат, подготовка к сдаче зачета	4	Собеседование, тестирование, решение клинических задач, проверка реферата, сдача зачета
Тема 2. Магнитно-резонансная томография.	Проработка учебного материала, решение тестов, реферат, подготовка к сдаче зачета	4	Собеседование, тестирование, проверка реферата, сдача зачета
Тема 3. Методы нейровизуализация при сосудистых заболеваниях головного мозга.	Проработка учебного материала, решение тестов, реферат, подготовка к сдаче зачета	4	Собеседование, тестирование, проверка реферата, сдача зачета
Тема 4. Нейровизуализация в диагностике опухолей нервной системы, черепно-мозговых травм.	Проработка учебного материала, решение клинических задач, решение тестов, реферат, подготовка к сдаче зачета	4	Собеседование, тестирование, проверка реферата, сдача зачета

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

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

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Список рекомендуемой литературы:

а) Основная литература


1. Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика : учебник / Труфанов Г.Е. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-4419-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444191.html>
2. Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени : руководство / Труфанов Г.Е., Рязанов В.В., Фокин В.А. Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 264 с. - ISBN 978-5-9704-0742-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407424.html>
3. Древаль О.Н., Нейрохирургия : лекции, семинары, клинические разборы : руководство для врачей / Древаль О. Н. - 2-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. - М. : Литтерра, 2015. - 616 с. - ISBN 978-5-4235-0146-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501464.html>


Дополнительная литература

1. Епифанов В.А., Реабилитация в неврологии / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-3442-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434420.html>
2. Новикова Л.Б. Церебральный инсульт: нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения. Атлас исследований [Электронный ресурс] / Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421871.html>
3. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1. Неврология [Электронный ресурс]: учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429013.html>
4. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 2. Нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429020.html>
5. Кадыков А.С., Практическая неврология: руководство для врачей / Под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 448 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1711-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417119.html>

Учебно-методическая литература

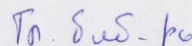
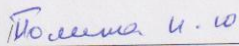
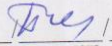
1. Машин В.В. Этиопатогенез, клиника, классификация, диагностика и лечение неврологических проявлений остеохондроза позвоночника: учеб. пособие для вузов / Машин В. Вл. [и др.]; УлГУ, ИМЭиФК, Мед. фак. - : УлГУ, 2010. – Режим доступа <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/155/mashin2.pdf>

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


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

2. Методические рекомендации к практическим занятиям и организации самостоятельной работы ординаторов по дисциплине «Нейровизуализация» для специальности 31.08.42 «Неврология» очной формы обучения / В. В. Машин, Е. Ю. Котова, Н. Е. Золотухина; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 260 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/7259>

Согласовано:

 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

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

б) программное обеспечение

СПС Консультант Плюс
НЭБ РФ
ЭБС IPRBooks
АИБС "МегаПро"
ОС Microsoft Windows
«МойОфис Стандартный»

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы: Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – 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, [2022]. - 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, [2022]. – 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, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.


1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – 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, [2022]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html> <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html> <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

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

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – 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, [2022]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html> <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. [SMART Imagebase](https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741) : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.


6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. 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:


Замнач УИТИТ | Клюшкова Ю.В. | 18.02
 Должность сотрудника УИТИТ | ФИО | подпись | дата

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

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения для проведения лекций, семинарских занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных консультаций, а также помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе:

1. Безвозмездное пользование медицинским оборудованием клинических баз практики в соответствии с договорами: ГУЗ ЦК МСЧ имени заслуженного врача России В.А. Егорова, ГУЗ «Детская специализированная психоневрологическая больница №1».
2. Учебные комнаты кафедры неврологии, нейрохирургии, физиотерапии и лечебной физкультуры (ГУЗ ЦК МСЧ имени заслуженного врача России В.А. Егорова, ГУЗ «Детская специализированная психоневрологическая больница №1»).
3. *Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи, медицинское оборудование* (для отработки практических навыков):
 - a. Для освоения практических навыков в неврологическом отделении в распоряжении ординаторов: оборудование неврологического отделения, КТ томограф, УЗИ-аппараты экспертного класса, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, медицинские весы, ростомер, неврологический молоток, камерон 128 Гц.
 - b. *Оборудование клинических баз кафедры:* Комплекты таблиц по неврологии, видеокассеты с фильмами (неврологический осмотр больного), электронные пособия; неврологические молотки, камертон 128 Гц.
Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи, медицинское оборудование (для отработки практических навыков): тренажер взрослого для обучения методики измерения артериального давления с возможностью регистрации результатов; кожный антисептик в пульверизаторе, перчатки стерильные; система для внутривенных инфузий; шприцы одноразовые для внутривенных инфузий; физиологический раствор 500 мл.; аппарат для измерения артериального давления. Манжеты для измерения артериального давления для различных размеров окружности плеча. Тренажер взрослого для обучения аускультации легких; Стетоскоп; Тренажер-симулятор взрослого с возможностью регистрации результатов, лежащий на каталке; Жгут эластический; небулайзер компрессионный с растворами для ингаляции или дозированной ингалятор со спейсером. Одноразовые шприцы. Лекарственные препараты (растворы для ингаляций, дозированные аэрозольные ингаляторы со спейсером, ампулы для внутривенного введения должны быть представлены в 3-5 вариантах для выбора верного). Тренажер взрослого, лежащий на каталке: для обучения выполнения транспортной иммобилизации при переломах длинных трубчатых костей (бедренная, большеберцовая, плечевая кости) с возможностью регистрации результатов; Лестничные шины Крамера; Бинты; Салфетки стерильные для наложения давящей повязки; Бинты стерильные; Тренажер взрослого для обучения (оценки физического состояния пациента) и отработки базовых навыков осмотра с возможностью регистрации результатов, лежащий на каталке; Стерильный материал (марлевые салфетки, шарики); Раствор фурацилина 1:5000 (500 мл). Симулятор люмбальной пункции в симуляционном центре медицинского моделирования ИМЭиФК.
4. *Технические средства обучения:* персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника.

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

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 дистанционных образовательных технологий организация работы с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Опорный вуз региона Ульяновский государственный университет, следуя принципу создания равных возможностей доступа к получению образования для всех категорий

граждан, работает над созданием максимально комфортных условий для абитуриентов и студентов с ограниченными возможностями здоровья.

В научной библиотеке УлГУ установлено специализированное оборудование, организовано сопровождение посетителей с ограниченными возможностями библиотечным работником, ведется удаленное обслуживание.

Учебный корпус №2 по ул.Набережная реки Свияги, 106, доступен для маломобильных групп населения. На центральном крыльце корпуса установлен пандус, в корпусе имеется лифт. На третьем этаже предусмотрена универсальная санитарно-гигиеническая кабина, доступная для всех маломобильных групп населения.


Обучающиеся и преподаватели УлГУ обеспечены доступом к следующим электронным библиотечным системам, приспособленным для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- IPRbooks,
- Консультант студента,

ЭБС IPRbooks имеет специальную версию сайта для слабовидящих (<http://www.iprbookshop.ru/special>), адаптивный ридер, предназначенный для чтения изданий ЭБС людьми с ограничениями зрения, мобильное приложение WV-reader для лиц с проблемами зрения и полностью незрячих, коллекцию аудиоизданий.

Адаптивные технологии ЭБС «Консультант студента» включают в себя версию сайта для слабовидящих, возможность прослушивать книги с помощью программы синтезатора речи. Мобильные версии сайта и мобильные приложения дублируют аналогичные сервисы.

В ЭБС "Юрайт" доступна адаптивная версия сайта для слабовидящих, есть функционал изменения размера шрифта для лиц с ОВЗ.


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

Разработчики:


 Доцент /  / _____
 Золотухина Н.Е. /
 Должность / подпись / ФИО


 Доцент /  / _____
 Котова Е.Ю. /
 Должность / подпись / ФИО

 Зав. кафедрой /  / _____
 Машин В.В. /
 Должность / подпись / ФИО


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

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе «Нейровизуализация»
специальность 31.08.42 Неврология

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину	Подпись	Дата
1	Внесение изменений в п.п. в) Профессиональные базы данных, информационно- справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с формированием приложения 1	Машин В.В.	 _____	22.06.23.

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

Приложение 1

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

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 «Бу-кап». – 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) : электронная библиотека / 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 Mega-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

 |
  |
 
 Должность сотрудника УИТиТ _____ ФИО _____ подпись _____ дата _____