

Министерство здравоохранения Донецкой Народной Республики
Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького
Кафедра нейрохирургии

Утверждаю
Проректор по учебно-методической работе
д.м.н. **ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО** 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД 2 «НЕЙРОСОНОГРАФИЯ»
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.56
«НЕЙРОХИРУРГИЯ»**

Донецк 2017

Рабочая программа дисциплины «Нейросонография» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия» рассмотрена на учебно-методическом заседании кафедры нейрохирургии

« 03 » 04 2017г. протокол № 7

Зав. кафедрой нейрохирургии, д.мед.н., проф.


(подпись)

А.М.Кардаш

Рабочая программа дисциплины «Нейросонография» ОПОП подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия» рассмотрена на заседании методической комиссии ФИПО

«18» мая 2017г. протокол № 4

Председатель методической комиссии ФИПО, д.мед.н. проф.



(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Нейросонография» ОПОП подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия» рассмотрена на заседании Ученого совета ФИПО

«18» мая 2017г. протокол № 8

Председатель Ученого совета ФИПО д.мед.н. проф.


(подпись)

А.Э. Багрий

**СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ
по разработке рабочей программы дисциплины «Нейросонография»**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность
1	Кардаш Анатолий Михайлович	д.мед.н., профессор	зав. кафедрой нейрохирургии
2	Семисалов Сергей Яковлевич	д.мед.н., профессор	профессор кафедры нейрохирургии
3	Кузнецов Сергей Николаевич	не имеет	ассистент кафедры нейрохирургии
4	Бондарь Владимир Андреевич	не имеет	ассистент кафедры нейрохирургии
5	Городник Кирилл Георгиевич	не имеет	ассистент кафедры нейрохирургии

Дисциплина Б1.В.ОД 2 «Нейросонография» входит в состав вариативной части Блока1 дисциплин ОПОП ординатуры по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия», реализуется на первом году программы ординатуры.

Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача-нейрохирурга, обладающего системой теоретических знаний и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности, применяющего современные научно-технические достижения диагностики.

Задачи:

- диагностика заболеваний и патологических состояний детей на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Профессиональные:

Диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК- 5);

Психолого-педагогическая деятельность:

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

**УРОВЕНЬ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В СООТВЕТСТВИИ
С РАБОЧЕЙ ПРОГРАММОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД 2 «НЕЙРОСОНОГРАФИЯ»
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.56
«НЕЙРОХИРУРГИЯ»**

Индекс компетенции	Название компетенции	Характеристика компетенции	Модули, на которых формируется данная компетенция	Фонд оценочных средств
1	2	3	4	5
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ОРДИНАТОРА (ПК):				
ПК-5	Готовность к определению пациентов патологических состояний,	Знать: -нейросонографический метод диагностики при постановке диагноза в нейрохирургии.	Б1.В.ОД2.1 Б1.В.ОД2.2	Тестовые задания, ситуационные задачи

	<p>нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Уметь: -сформулировать предварительный клинический диагноз при нейрохирургических патологиях детского возраста при нейросонографии; -назначить дополнительные методы диагностики при нейрохирургических патологиях детского возраста.</p> <p>Владеть: -способностью постановки предварительного клинического диагноза после проведения нейросонографии.</p>		
ПК-9	<p>Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: - принципы формирования у населения, членов семей пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья в случае выявления патологии при нейросонографии.</p> <p>Уметь: - анализировать факторы формирования физического и психического здоровья.</p> <p>Владеть: - алгоритмом формирования у населения, членов семей пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья в случае выявления патологии нервной системы.</p>	<p>Б1.В.ОД2.1 Б1.В.ОД2.2</p>	<p>Тестовые задания, ситуационные задачи</p>

**Перечень
знаний, умений и владений врача-нейрохирурга
по дисциплине «Нейросонография»**

Врач-нейрохирург должен знать:

- основы законодательства о здравоохранении и основные директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- принципы социальной гигиены и организации нейрохирургической помощи населению;
- вопросы экономики, управления и планирования в нейрохирургической службе;
- правовые основы деятельности нейрохирурга;
- вопросы развития, нормальной анатомии и гистологии центральной и периферической нервной системы у детей и взрослых;
- физиологические основы головного и спинного мозга у детей и взрослых;
- виды функциональных и клинических методов исследования нервной системы у детей, применяемые на современном этапе;
- симптомокомплексы поражений коры и подкорковых структур головного мозга;

- ультразвуковые методы диагностики заболеваний периферической нервной системы и сосудов головного мозга;
- вопросы анатомии и физиологии ликвородинамики в головном и спинном мозге;
- классификацию и клинические особенности врождённых аномалий центральной нервной системы;
- вопросы ранней диагностики онкологических и сосудистых заболеваний головного мозга;
- принципы формирования у населения, членов семей пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья в случае выявления патологии при нейросонографии.

Врач-нейрохирург должен уметь:

- правильно интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового исследования);
- принципы формирования у населения, членов семей пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья в случае выявления патологии при нейросонографии;
- назначить дополнительные методы диагностики при нейрохирургических патологиях детского возраста;
- анализировать факторы формирования физического и психического здоровья.

Врач-нейрохирург должен уметь:

- алгоритмом формирования у населения, членов семей пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья в случае выявления патологии нервной системы.

**Перечень
практических навыков, умений врача-нейрохирурга
по дисциплине «Нейросонография»**

Врач-нейрохирург должен владеть следующими практическими навыками, умениями:

- работа с УЗИ аспиратором;

**СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«НЕЙРОСОНОГРАФИЯ»
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.56
«НЕЙРОХИРУРГИЯ»**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зачётных единицы (36 часов).

Вид учебной работы	Объём часов	В т.ч.	
		1 год	2 год
Общая учебная нагрузка (всего)	36	36	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	24	24	
В том числе:			
лекции			
практические занятия	18	18	
семинары	6	6	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12	12	
В том числе:			
самостоятельная внеаудиторная работа	12	12	
Промежуточная аттестация в формате зачета			

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«НЕЙРОСОНОГРАФИЯ»
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.56
«НЕЙРОХИРУРГИЯ»**

Индекс раздела (модуля) дисциплины	Наименование раздела (модуля) дисциплины	ЗЕТ	Всего часов	В т.ч. аудиторные часы			Внеауди- торные часы	Коды формиру- емых компетен- ций
				Лекции	Семинары	Практические занятия		
Б1.В.ОД2	НЕЙРОСОНОГРАФИЯ	1	36		6	18	12	
Б1.В.ОД2.1	Суть метода	0.5	18		3	9	6	ПК-5, ПК-9.
Б1.В.ОД2.2	Расшифровка результатов исследования	0.5	18		3	9	6	ПК-5.
	Промежуточная аттестация в формате зачета							
	ВСЕГО:	1	36	0	6	18	12	

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ДИСЦИПЛИНЫ «НЕЙРОСОНОГРАФИЯ»
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.56
«НЕЙРОХИРУРГИЯ»**

Индекс раздела (модуля) дисциплины	Наименование разделов (модулей) дисциплины	ЗЕТ	Всего часов	В т.ч. аудиторные часы			Внеаудиторные часы	Форма контроля
				Лекции	Семинары	Практические занятия	СР	
Б1.В.ОД2	НЕЙРОСОНОГРАФИЯ	1	36		6	18	12	
Б1.В.ОД2.1	РАЗДЕЛ 1 Суть метода.	0.5	18		3	9	6	
Б1.В.ОД2.1.1	Проведение исследования		9		2	4	3	
Б1.В.ОД2.1.2	Показания к проведению		9		1	5	3	Тестовый контроль
Б1.В.ОД3.2	РАЗДЕЛ 2 Расшифровка результатов исследования.	0.5	18		3	9	6	
Б1.В.ОД3.2.1	Нормы результатов		9		1	5	3	
Б1.В.ОД3.2.2	Патологии результатов		9		2	4	3	Тестовый контроль
	Промежуточная аттестация в формате зачета							
	ВСЕГО:	1	36		6	18	12	

**1. Тематический план практических и семинарских занятий для ординаторов
по дисциплине «Нейросонография»
1-й год обучения**

№ занятия	Тема занятия	Трудоёмкость (акад. час)	
		Пр. зан.	Семинар
1.	Проведение исследования	4	2
2.	Показания к проведению исследований	5	1
3.	Нормы результатов	5	1
4.	Патологии результатов	4	2
	ВСЕГО:	18	6

**НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ
РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ «НЕЙРОСОНОГРАФИЯ»
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.56
«НЕЙРОХИРУРГИЯ»**

Контроль результатов освоения обучающимися дисциплины «Нейросонография». Основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия» включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию ординаторов.

Оценивание учебной деятельности ординаторов (текущий контроль учебной деятельности ординаторов) осуществляется в соответствии с Положением об организации учебного процесса в Донецком национальном медицинском университете им. М. Горького (далее – ДонНМУ), Положением о текущем контроле учебной деятельности ординаторов, и Положением о промежуточной аттестации ординаторов, обучающихся в ДонНМУ, утвержденных ректором ДонНМУ.

С целью контроля результатов освоения обучающимися дисциплины «Нейросонография». Основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия» (проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации) используется фонд оценочных средств (ФОС). Этот фонд включает: тестовые задания и ситуационные задачи, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций обучающихся. Положение о фонде оценочных средств в ДонНМУ утверждено приказом ректора ДонНМУ.

**Виды текущего контроля и используемых оценочных средств по дисциплине
«Нейросонография»**

**Основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей
квалификации в ординатуре
по специальности 31.08.56
«Нейрохирургия»**

Дисциплина	Результаты изучения дисциплины	Критерии и шкала оценки результатов изучения дисциплины	Вид текущего контроля	Вид оценочных средств
Нейросонография	Знать: -сонографический метод диагностики при постановке диагноза в нейрохирургии. -принципы формирования у населения, членов семей пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья в случае выявления патологии при нейросонографии.	«Отлично» выставляют ординаторам, продемонстрировавшим систематические и глубокие знания диагностических критериев, методов диагностики, давшим развернутый ответ при обсуждении ситуационной задачи, с указанием выявленных симптомов, синдромов, диагностических критериев. Набравшим 90-100% правильных ответов при решении тестовых заданий. Ординаторам правильно и методологически грамотно проводящим (демонстрирующим)	Оценка результатов практической (самостоятельной) работы под руководством преподавателя на практическом занятии) Решение ситуационных задач. Тестирование.	Ситуационные задачи. Тестовые задания.

	<p>Уметь: -диагностировать нейрохирургические синдромы при детских патологиях; -сформулировать первичный клинический диагноз после проведения нейросонографии; -назначить дополнительные методы диагностики при нейрохирургических детских патологиях; -анализировать факторы формирования физического и психического здоровья</p> <p>Владеть: - способностью постановки клинического диагноза после проведения нейросонографии. - алгоритмом формирования у населения, членов семей пациентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление здоровья в случае</p>	<p>практические навыки, умения, правильно и исчерпывающе интерпретирующим результаты исследования.</p> <p>«Хорошо» выставляют ординаторам, показавшим систематический характер знаний по нейросонографии, но имеющим незначительные пробелы, не влияющие на правильный характер ответа, способным к самостоятельному пополнению и обоснованию в ходе дальнейшей учёбы и профессиональной деятельности врача-нейрохирурга, давшим недостаточно развернутый ответ при обсуждении ситуационной задачи, что не повлияло на правильный характер ответа, набравшим 75-89% правильных ответов при решении тестовых заданий; Ординаторам правильно проводящим (демонстрирующим) практические навыки\умения и интерпретирующим полученные данные. Возможны незначительные не принципиальные неточности в проведении практических навыков, умений и интерпретации полученных данных</p> <p>«Удовлетворительно» выставляют ординаторам, допустившим погрешности по вопросам нейросонографии, но обладающим необходимыми знаниями для устранения этих погрешностей, давшим в целом правильный ответ при обсуждении ситуационных задач, но испытавшим трудности при определении симптомов, синдромов, диагностических критериев, набравшим 69-51% правильных ответов при</p>		
--	---	---	--	--

		<p>решении тестовых заданий. Ординаторам в основном правильно проводящим (демонстрирующим) практические навыки, умения и интерпретирующим полученные данные, но первоначально с существенными и принципиальными ошибками, которые исправляет сам <i>или</i> после наводящих вопросов или косвенной подсказки преподавателя</p> <p>«Неудовлетворительно» выставляется ординаторам, допустившим грубые ошибки в ответах на знания диагностических критериев, методов диагностики, и имеющих существенные пробелы в знаниях, давшим неверный ответ при обсуждении ситуационных задач, набравшим <50% правильных ответов при тестировании. Ординаторам при невозможности провести (продемонстрировать) практические навыки, умения и неправильно их интерпретировать результат исследования даже после наводящих вопросов или косвенной подсказки преподавателя.</p>		
--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Нейросонография». Основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия» осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания для обучения ординаторов по дисциплине «Нейросонография» по специальности «Нейрохирургия»,

2. Методические рекомендации для преподавателей ординатуры по дисциплине «Нейросонография» по специальности «Нейрохирургия»;
3. Наборы тестовых заданий для текущего и итогового контроля.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Нейрохирургия : учебник / , В.И. Цымбалюк. - К. : Медицина, 2008. - 160 с.: ил.
2. Сипитый В. И. Нейрохирургия [Текст] : учебник / В. И. Сипитый. Харьков: Кроссрод, 2006. – 744 с.
3. Нейрохирургия. Т. 1. Лекции, семинары, клинические разборы [Текст] : руководство для врачей : в 2-х томах / ред. О. Н. Древаль. - М. : Литтерра, 2012. - 592 с.
4. Нейрохирургия. Т. 2. Лекции, семинары, клинические разборы [Текст] : руководство для врачей : в 2-х томах / ред. О. Н. Древаль. - М. : Литтерра, 2012. - 592 с.
5. Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: приложение к учебнику на компакт-диске / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 1 электрон. опт. диск (CD-R)

Дополнительная литература

1. 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.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429013.html>
2. 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.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429020.html>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- Ubuntu 12.04
- LibreOffice 5/4
- <http://distance.dnmu.ru/>
- <http://katalog.dnmu.ru> (ЭБС ДонНМУ)
- <http://www.studentlibrary.ru/> (ЭБС «Консультант студента»)
- <https://e.lanbook.com/> (ЭБС издательства «Лань»)
- <https://elibrary.ru> (Научная электронная библиотека eLibrary)
- <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web> (ЭБС Российского университета дружбы народов)
- Официальный сайт ДонНМУ «Информационно-образовательная среда» <http://distance.dnmu.ru>

Законодательные и нормативно-правовые документы.

1. Конституция Донецкой Народной Республики;
2. Закон Донецкой Народной Республики «Об образовании» № 55-ІНС от 19.06.2015;
3. Закон ДНР № 111-ІНС от 28 марта 2016 года «О внесении изменений в Закон Донецкой Народной Республики «Об образовании»
4. Закон Донецкой Народной Республики «О здравоохранении» № 42-ІНС от 24.04.2015;
5. Приказ № 012.1/57 от 4 июня 2015 "Об утверждении номенклатуры должностей и специальностей медицинских и фармацевтических работников Донецкой Народной Республики"
6. Приказ № 012.1/92 от 17 июня 2015 "Об аттестации специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием".
7. Постановление № 5-8 от 9 апреля 2015 "Об утверждении положения о лицензировании медицинской деятельности";
8. Стандарты и клинические протоколы оказания медицинской помощи по специальности «Нейрохирургия»;
9. Локальные нормативные акты ДонНМУ.