

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

Согласовано
И.о. министра здравоохранения ДНР
А.А. Оприщенко

«28» июня 2017 г.



Утверждаю
И.о. ректора ДонНМУ
член-корр. НАМНУ
проф. Г.А. Игнатенко

«28» июня 2017 г.

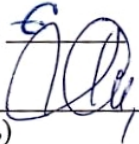


**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«НЕЙРОХИРУРГИЯ»
(ИНТЕРНАТУРА)**

Донецк 2017

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Неврология» (интернатура) разработана сотрудниками кафедры неврологии и медицинской генетики

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Неврология» (интернатура) рассмотрена на учебно-методическом заседании кафедры неврологии и медицинской генетики

« 20 » марта 2017 г. протокол № 5
Зав.кафедрой, д.мед.н., профессор  Статинова Е.А.
(подпись)

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Неврологии» (интернатура) рассмотрена на заседании методической комиссии ФИПО

« 18 » мая 2017 г. протокол № 4
Председатель методической
комиссии д.мед.н., профессор  Багрий А.Э.
(подпись)

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Неврология» (интернатура) утверждена на заседании Совета ФИПО

« 18 » мая 2017 г. протокол № 8
Председатель Совета ФИПО, д.мед.н., профессор  Багрий А.Э.
(подпись)

Актуальность основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Нейрохирургия» (интернатура) обусловлена тем, что в условиях модернизации здравоохранения необходимо дальнейшее неуклонное повышение качества оказания медицинской помощи женщинам различных возрастных периодов.

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Нейрохирургия» (ординатура) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по направлению «Нейрохирургия» в послевузовском профессиональном образовании врачей.

Пособие разработано в соответствии с системой стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

СОДЕРЖАНИЕ

Состав рабочей группы и консультантов по разработке основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Нейрохирургия» (интернатура)	4
Пояснительная записка	5
Требования к уровню подготовки врача-специалиста по нейрохирургии, успешно освоившего основную профессиональную образовательную программу послевузовского профессионального образования по специальности «Нейрохирургия» (интернатура)	6
Профессиональные компетенции врача-специалиста	6
Перечень знаний, умений и владений врача-специалиста	6
Перечень практических навыков врача-специалиста	7
Требования к государственной (итоговой) аттестации	7
Рабочие программы дисциплин (модулей) по специальности «Нейрохирургия»	8
ОД.И.00 Обязательные дисциплины	8
ОД.И.01 Специальные дисциплины	8
Раздел 1 Организация нейрохирургической помощи. Медицинская этика и деонтология	8
Раздел 2 Топографическая анатомия центральной и периферической нервной системы	8
Раздел 3 Оперативная нейрохирургия	9
Раздел 4 Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы.	10
Раздел 5 Патологическая анатомия и патологическая физиология центральной и периферической нервной системы	13
Раздел 6 Методы клинического, нейрофизиологического и рентгенологического обследования больных с нейрохирургической патологией	14
Раздел 7 Опухоли, воспалительные и паразитарные заболевания центральной нервной системы	15
Раздел 8 Сосудистые заболевания центральной нервной системы	15
Раздел 9 Травма центральной и периферической нервной системы. Остеохондроз хребта	15
Раздел 10 Диагностика и нейрохирургическое лечение эпилепсии	16
ОД.И.02 Смежные дисциплины	17
ОД.И.02.1 Детская нейрохирургия	25
ОД.И.02.2 Реанимация и интенсивная терапия в нейрохирургии	25
ОД.И.02.3 Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях	26
ОД.И.03 Фундаментальные дисциплины	

ОД.И.03.1 Топографическая анатомия	
ОД.И.03.2 Патологическая анатомия	
ОД.И.04 Дисциплины по выбору интерна	
ОД.И.04.1 Неврология	
ОД.И.04.2 Сосудистая нейрохирургия	
ФД.И.00 Факультативные дисциплины	
ФД.И.01 Сосудистая нейрохирургия	
ФД.И.02 Нейроонкология	
ОСК.И.00 Обучающий симуляционный курс послевузовского профессионального образования по специальности «Акушерство и гинекология»	
ОСК.И.01 Общепрофессиональные умения и навыки	
ОСК.И.02 Специальные профессиональные умения и навыки	
П.И.00 Программа практики послевузовского профессионального образования врачей по специальности «Акушерство и гинекология»	
Учебный план	
Список литературы	
Законодательные и нормативно-правовые документы	

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ
по разработке образовательной программы послевузовского
профессионального образования по специальности «Нейрохирургия»

№ п/п.	ФИО	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Кардаш Анатолий Михайлович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой	ДонНМУ им.М.Горько го
2	Семисалов Сергей Яковлевич	д.мед.н., профессор	Профессор кафедры нейрохирургии	ДонНМУ им.М.Горько го
3	Коровка Сергей Яковлевич	к.мед.н., доцент	Доцент кафедры нейрохирургии	ДонНМУ им.М.Горько го
4.	Ващенко Андрей Владимирович	к.мед.н., доцент	Доцент кафедры нейрохирургии	ДонНМУ им.М.Горько го
5.	Кузнецов Сергей Николаевич		Ассистент кафедры нейрохирургии	ДонНМУ им.М.Горько го
6.	Бондарь Владимир Андреевич		Ассистент кафедры нейрохирургии	ДонНМУ им.М.Горько го
7.	Городник Кирилл Георгиевич		Ассистент кафедры нейрохирургии	ДонНМУ им.М.Горько го

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Нейрохирургия» (интернатура) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения.

Актуальность основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Нейрохирургия» (интернатура) в повышении эффективности диагностики и лечения нейрохирургических заболеваний, когда особое значение приобретают вопросы применения современных(инновационных) технологий, а так же в обеспечении эффективной профилактики основных нейрохирургических заболеваний и диспансерного наблюдения пациентов с хроническими заболеваниями.

Цель послевузовского профессионального образования: уметь назначать соответствующие диагностические средства относительно диагностики нейрохирургических заболеваний головного и спинного мозга и трактовать полученные результаты исследования.

Задачи послевузовского профессионального образования: определять основные показания для применения рентгенографических методов исследования при нейрохирургических заболеваниях; складывать схему диагностического поиска и применения нейровизуальных методов исследования(КТ, МРТ); устанавливать окончательный диагноз:

1. Повышение теоретических знаний по диагностике и лечению.
2. Повышение практических навыков
3. Повышение профессионального уровня и степени готовности к врачебной деятельности лечебно-профилактических учреждениях.

В интернатуру принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело».Обучение очное. Продолжительность обучения 1 год.

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Нейрохирургия» (интернатура) включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программу практики.

В рабочих программах дисциплин (модулей) выделяют: а) обязательные дисциплины: специальные дисциплины, смежные дисциплины, фундаментальные дисциплины и дисциплины по выбору интерна; б) факультативные дисциплины. Каждая дисциплина подразделяется на разделы, каждый раздел – на темы, тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Содержание рабочих программ представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модуля программы.

Элемент в программе – часть темы, объединяющий круг конкретных, достаточно узких теоретических вопросов и практических умений и навыков по специальности, каждый из которых в отдельности представляет собой подэлемент программы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица индексируется. На первом месте ставится индекс дисциплины (модуля) (например, (ОД.И.00) или (ФД.И.00), на втором – порядковый номер дисциплины (модуля) (например, для специальных дисциплин - ОД.И.01), далее – порядковый номер раздела конкретной дисциплины (например, ОД.И.01.1 – Раздел 1). Далее указываются: порядковый номер темы конкретного раздела (например, ОД.И.01.1.1), номер элемента конкретной темы (ОД.И.01.1.1.1), затем – номер подэлемента (ОД.И.01.1.1.1.1) и т.д.

В программе практики предусмотрены: 1) практика в поликлинике по избранной специальности; 2) практика в стационаре.

Основная цель практики – закрепление теоретических знаний в области акушерства и гинекологии, развитие профессиональных умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-интерна, и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста нейрохирурга.

На всех этапах практики врачи овладевают методикой санитарной пропаганды и санитарного просвещения.

В процессе практики интерн должен в совершенстве овладеть:

- Определять состояния, которые привели к нейрохирургическим заболеваниям.
- Определять основные синдромы, необходимые для диагностики нейрохирургических заболеваний.
- Складывать и назначать схему диагностического поиска.
- Оценивать результаты основных и дополнительных методов исследования.
- Проводить дифференциальную диагностику между разными нейрохирургическими заболеваниями.
- Устанавливать окончательный диагноз и назначать соответствующие средства лечения.
- Определять прогноз, наметить программу реабилитации больных с нейМетодикой проведение врачебного опроса.
- Методикой обследования и оценки данных нейрохирургического статуса больного.
- Методикой составление плана рентгенологического, лабораторного, функционального и других дополнительных методов обследования.
- Методикой интерпретации клинической оценки результатов лабораторных, лучевых, электрофизиологических, эндоскопических и других распространенных в клинической практике диагностических методов обследования.
- Методикой формулирования в своих заключениях диагностического решения (предварительный или клинический диагноз) в соответствии с требованиями МКБ – 10.

- Владения принципами и методами профилактики и лечения наиболее распространенных нейрохирургических заболеваний, а также реабилитации больных с нейрохирургическими заболеваниями.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача-специалиста акушера-гинеколога, по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Для реализации основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Нейрохирургия» (интернатура) кафедра располагает наличием: 1) учебно-методической документации и материалов по всем разделам дисциплины (модуля); 2) учебно-методической литературы для внеаудиторной работы обучающихся; 3) материально-технической базы, обеспечивающей организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории и кабинеты, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
- клинические базы в лечебно-профилактических, научно-исследовательских и других учреждениях Минздрава ДНР.

В процессе подготовки врача-специалиста нейрохирурга (интернатура) обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающихся перед началом обучения (входной контроль). Текущий контроль знаний осуществляется в процессе изучения учебной темы. По окончании изучения каждого модуля проводится промежуточный (рубежный) контроль. При этом используются различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестовый контроль, защита квалификационных работ, дифференцированный зачет.

По окончании обучения в интернатуре проводится государственная (итоговая) аттестация, осуществляемая посредством проведения экзамена. Цель государственной (итоговой) аттестации – выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Нейрохирургия».

В конце программы приводится общий список рекомендованной литературы и перечень законодательных, нормативно-инструктивных документов. После каждого учебного раздела рабочей программы даны ссылки на номера из общего списка литературы, относящиеся к тематике данного модуля.

При успешной аттестации обучающийся получает документ установленного образца.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ
ВРАЧА-КУРСАНТА НЕЙРОХИРУРГА, УСПЕШНО ОСВОИВШЕГО
ОСНОВНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ
ПРОГРАММУ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «НЕЙРОХИРУРГИЯ»
(интернатура)**

Врач-специалист нейрохирург общей практики должен обладать общекультурными (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

Общекультурные компетенции (ОК) характеризуются:

- способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности в качестве врача-курсанта;
- способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального нейрохирургического содержания, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности;
- способностью и готовностью использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача-нейрохирурга;
- способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

Профессиональные компетенции характеризуются:

в диагностической деятельности:

- способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области нейрохирургии;
- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики сопутствующих заболеваний;

- способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы нейрохирургических заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при нейрохирургических заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе общих заболеваний;

в лечебной деятельности:

- способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при нейрохирургических заболеваниях, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;
- способностью и готовностью назначать нейрохирургическим больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии как профильным нейрохирургическим больным, больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями;

в реабилитационной деятельности:

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;
- способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации нейрохирургических больных (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;

в профилактической деятельности:

- способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций) в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения;
- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии стоматологических болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия

по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;

в организационно-управленческой деятельности:

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций стоматологических кабинетов, отделений, поликлиник;
- способностью и готовностью использовать знания организационной структуры отделений, поликлиник, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений отделений, поликлиник, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам .

**Перечень знаний, умений и владений
врача-специалиста нейрохирурга
(интерна)**

Врач –специалист нейрохирург должен знать:

- Нормативно-правовую базу по вопросам оказания нейрохирургической помощи населению.
- Назначать Соответствующие диагностические средства относительно диагностики нейрохирургических заболеваний головного и спинного мозга.
- Методы обследования нейрохирургического больного
- Правила заполнения медицинской документации.
- Возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков.
- Материалы, инструменты, оборудование нейрохирургических операционных.
- Этиологию и патогенез основных нейрохирургических заболеваний.
- Трактовать полученные результаты исследования.
- Определять основные показания для применения рентгенографических методов исследования при нейрохирургических заболеваниях.
- Складывать схему диагностического поиска и применения нейровизуальных методов исследования(КТ, МРТ).

Врач-специалист нейрохирург должен уметь:

- Определять состояния, которые привели к нейрохирургическим заболеваниям.
- Определять основные синдромы, необходимые для диагностики нейрохирургических заболеваний.
- Складывать и назначать схему диагностического поиска.
- Оценивать результаты основных и дополнительных методов исследования.
- Проводить дифференциальную диагностику между разными нейрохирургическими заболеваниями.
- Устанавливать окончательный диагноз и назначать соответствующие средства лечения.
- Определять прогноз, наметить программу реабилитации больных с нейрохирургическими заболеваниями.

Врач-специалист нейрохирург должен владеть:

- Методикой проведения врачебного опроса.
- Методикой обследования и оценки данных нейрохирургического статуса больного.
- Методикой составления плана рентгенологического, лабораторного, функционального и других дополнительных методов обследования.
- Методикой интерпретации клинической оценки результатов лабораторных, лучевых, электрофизиологических, эндоскопических и других распространенных в клинической практике диагностических методов обследования.
- Методикой формулирования в своих заключениях диагностического решения (предварительный или клинический диагноз) в соответствии с требованиями МКБ – 10.
- Владения принципами и методами профилактики и лечения наиболее распространенных нейрохирургических заболеваний, а также реабилитации больных.

Перечень практических навыков врача-специалиста нейрохирурга (интерна)

Врач-специалист нейрохирург должен владеть практическими навыками:

- Заполнения и ведения документации: истории болезни, листка ежедневного учета работы врача нейрохирурга.
- Провести целенаправленное клиническое обследование больных с нейрохирургической патологией.
- Назначить необходимое количество лабораторных, рентгенологических и других специальных обследований, организовать своевременное их выполнение, прокомментировать их результаты.

- Определить тяжесть состояния больного и объем проведения реанимационных мероприятий.
- Предоставить неотложную помощь больным в неотложных ситуациях (массаж сердца и др. меры восстановления его работы, искусственное дыхание, срочная трахеостомия, методы наружного кровотечения, профилактика и лечение шока, промывание желудка при отравлениях и др. манипуляции).
- Определить показания для госпитализации по профилю и организовать ее.
- Провести дифференциальную диагностику заболеваний ЦНС, в случае необходимости.
- Обосновать тактику медикаментозного и оперативного лечения больных с основными нейрохирургическими заболеваниями.
- Предоставление медицинской помощи больным с черепно-мозговой травмой.
- Обосновать показания для проведения нейрохирургической операции с учетом тяжести состояния больного, необходимости предоперационной подготовки и методов обезболивания.
- Досконально знать практические вопросы переливания крови, его осложнения и методы предупреждения и борьбы с ними.
- Знать принципы послеоперационного лечения с нейрохирургической патологией.
- Своевременно диагностировать послеоперационные осложнения и определить тактику лечения.
- Основы послеоперационной реабилитации и социальной реадaptации с патологией ЦНС.

ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ (ИГА.И.00)

По окончании обучения проводится итоговая аттестация, осуществляемая посредством проведения экзамена. Цель итоговой аттестации – выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием программы учебной дисциплины по специальности «Нейрохирургия» (специализация) для врачей-курсантов.

В конце программы приводится общий список рекомендованной литературы и перечень законодательных, нормативно-инструктивных документов.

При успешной аттестации обучающийся получает документ установленного образца.

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «НЕЙРОХИРУРГИЯ»
(интернатура)**

I. Содержание учебной дисциплины

Индекс	Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.
ОД.И.00	Обязательные дисциплины
ОД.И.01	Специальные дисциплины
ОД.И.01.1	РАЗДЕЛ 1 ОРГАНИЗАЦИЯ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ. МЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА И ДЕОНТОЛОГИЯ
ОД.И.01.1.1	Основы социальной гигиены и охраны здоровья.
ОД.И.01.1.1.1	Организация нейрохирургической помощи.
ОД.И.01.1.1.2	Нейрохирургическая служба в системе экстренной медицинской помощи(санитарная авиация).
ОД.И.01.1.2.	Организация МСЕК и реабилитации нейрохирургических больных.
ОД.И.01.1.2.1	Организация, цели и задачи, принципы, медицинское и социальное значение МСЕК нейрохирургических больных.
ОД.И.01.1.2.2	ВКК и МСЕК. Задание, функции, преимущества в труде.
ОД.И.01.1.2.3	Основные документы, удостоверяющие временную недееспособность. Правила выдачи и заполнения.
ОД.И.01.1.2.4	Контроль за выдачей и продлением листков нетрудоспособности.
ОД.И.01.1.2.5	Показание и порядок направления больных на МСЕК.
ОД.И.01.1.2.6	Принципы и критерии стойкой потери работоспособности.
ОД.И.01.1.2.7	Организация социальной и медицинской реабилитации нейрохирургических больных
ОД.И.01.1.3.	Реабилитация нейрохирургических больных в условиях стационара, во внебольничных учреждениях: поликлинике, санатории - профилактории, санатории.
ОД.И.01.1.4.	Основы медицинской этики и деонтологии.
ОД.И.01.1.4.1	Объем и содержание понятий «Медицинская этика» и «деонтология».
ОД.И.01.1.4.2	Медицинская деонтология как единство правовых и этических норм медицинской деятельности врача - нейрохирурга
ОД.И.01.1.4.3	Применение требований деонтологии в практике нейрохирурга.
ОД.И.01.1.4.4	Взаимоотношения врача и больного.
ОД.И.01.1.4.5	Взаимоотношения врача и родственников больного
ОД.И.01.1.4.6	Взаимоотношения в медицинском коллективе. Руководитель и

Индекс	Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.
	коллектив. Врачебная тайна. Врачебные ошибки. Несчастные случаи в медицинской практике. Неосторожные действия медицинских работников.
ОД.И.01.2	РАЗДЕЛ 2 ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
ОД.И.01.2.1	Топографическая анатомия головного мозга.
ОД.И.01.2.1.1	Эмбриогенез: головного мозга; мозговых оболочек; костей черепа.
ОД.И.01.2.2	Строение костей черепа и оболочек мозга : костей свода и основания черепа; оболочек мозга. Кровоснабжение: головного мозга; оболочек головного мозга; костей черепа
ОД.И.01.2.3	Строение больших полушарий головного мозга : кора головного мозга; белое вещество и внутренняя капсула; подкорковые узлы; желудочки, цистерны основания мозга и субарахноидальные пространства.
ОД.И.01.2.4	Ствол мозга. Серое вещество. Ведущая система. Поперечные срезы. Черепно-мозговые нервы. Обонятельный и зрительный. Глазодвигательные. Тройчатый. Группа нервов мостомозжечкового угла. Каудальная группа. Иннервация взгляда, система заднего продольного синуса. Мозжечок. Полушария и червяк. Ведущая система и ядра
ОД.И.01.2.5	Топографическая анатомия спинного мозга.
ОД.И.01.2.5.1	Эмбриогенез: спинного мозга; мозговых оболочек; хребта.
ОД.И.01.2.5.2	Строение позвоночника и оболочек спинного мозга : шейного отдела позвоночника; грудного; поясничного; крестцового; оболочек спинного мозга. Кровоснабжение: спинного мозга; оболочек спинного мозга; хребта.
ОД.И.01.2.5.3	Ликворные пространства спинномозгового канала. Строение спинного мозга : серое вещество; белое вещество; восходящие пути; нисходящие пути
ОД.И.01.2.6	Топографическая анатомия сосудов центральной нервной системы.
ОД.И.01.2.6.1	Основные ветки внутренней сонной артерии в полости черепа: передняя мозговая артерия; средняя мозговая артерия; задняя мозговая артерия; зоны васкуляризации.
ОД.И.01.2.6.2	Вертебробазилярный бассейн артерий. Основная артерия. Ветки основной артерии : задний нижний мозжечок; передний нижний мозжечок; верхние мозжечки; задние мозжечки
ОД.И.01.2.6.3	Венозные синусы: верхний сагитальный; нижний сагитальный; кавернозный; каменистые; сигмовидные; поперечные

Индекс	Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.
ОД.И.01.2.6.4	Вены головного мозга : поверхностные, глубокие
ОД.И.01.2.7	Топографическая анатомия периферической нервной системы
ОД.И.01.2.7.1	Топография плечевого сплетения. Анатомическое строение плечевого сплетения
ОД.И.01.2.7.2	Топография сосудисто-нервного пучка плечевого сплетения
ОД.И.01.2.7.3	Топография локтевого сплетения. На верхнем уровне. На среднем уровне. На нижнем уровне.
ОД.И.01.2.7.4	Топография периферических нервов: лучевого; срединного; локтевого; большеберцового; малоберцового; бедренного.
ОД.И.01.3	РАЗДЕЛ 3 ОПЕРАТИВНАЯ НЕЙРОХИРУРГИЯ
ОД.И.01.3.1	Оперативные вмешательства на головном мозге.
ОД.И.01.3.1.1	Методика наложения отверстий трепанаций : техника; порядок.
ОД.И.01.3.1.2.	Пункция желудочков мозга : переднего рога бокового желудочка; заднего рога бокового желудочка; большой цистерны.
ОД.И.01.3.1.3	Скелетотопические ориентиры для нейрохирургических доступов к разным отделам головного мозга. Схема Кронлейна - Егорова
ОД.И.01.3.1.4	Определение места оперативного доступа в зависимости от характера и локализации процесса.
ОД.И.01.3.1.5	Трепанация резекции : супратенториальных отделов; области задней черепной ямки.
ОД.И.01.3.1.6	Костнопластическая трепанация: формы и размеры кожных разрезов.
ОД.И.01.3.1.7	Методика образования костного лоскута.
ОД.И.01.3.1.8	Разрезы твердой мозговой оболочки. Шов твердой мозговой оболочки. Наложение швов на мягкие ткани.
ОД.И.01.3.1.9	Супратенториальные доступы к разным отделам головного мозга : лобовым судбам; височной части; теменной части; затылочной части; парасагитальной области; хиазмально-селлярной области.
ОД.И.01.3.2.	Оперативные доступы и разрезы мозговой оболочки в области задней черепной ямки : срединный доступ; парамедианный доступ.
ОД.И.01.3.2.1	Разрезы коры в разных отделах мозга.
ОД.И.01.3.2.2	Рассечение желудочков мозга.
ОД.И.01.3.2.3	Рассечение канала зрительного нерва.
ОД.И.01.3.2.4	Разрезы твердой мозговой оболочки в области задней черепной ямки.
ОД.И.01.3.2.5	Разрезы мозжечка : червя; полушарий мозжечка.
ОД.И.01.3.2.6	Микронеурхирургия: бюазальных цистерн; черепно-мозговых нервов; сосудов.

Индекс	Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.
ОД.И.01.3.2.7	Стереотаксические операции на: подкорковых узлах и стволе мозга; коре больших полушарий мозга; гассеровом узле и его корешках; мозжечку
ОД.И.01.3.2.8	Оперативные доступы: к гассеровому узлу и его корешкам
ОД.И.01.3.3	Оперативные вмешательства на спинном мозге.
ОД.И.01.3.3.1	Техника доступов к позвоночному каналу и спинному мозгу : ламинэктомия; гемиламиэктомия; интерламинэктомия; передний доступ.
ОД.И.01.3.3.2	Особенности операций на разных уровнях.
ОД.И.01.3.3.3	Рассечение твердой мозговой оболочки.
ОД.И.01.3.3.4	Ориентация на спинном мозге и его корешках.
ОД.И.01.3.3.5	Стереотаксические операции на спинном мозге.
ОД.И.01.3.4	Оперативные вмешательства на сосудах центральной нервной системы.
ОД.И.01.3.4.1	Клипирование сосудов мозга : конвексиальной поверхности; базальной поверхности; области задней черепной ямки. Наложение швов на артериальные сосуды. Свидетельство. Техника.
ОД.И.01.3.4.2	Реконструктивные операции на венозных синусах: продольному; поперечному.
ОД.И.01.3.5	Оперативные вмешательства на периферической нервной системе.
ОД.И.01.3.5.1	Оперативные доступы к нервным стволам. До плечевого сплетения: выше ключицы; ниже ключицы. К лучевому нерву и его веткам : верхней 1/3; средней 1/3; нижней 1/3; к срединному нерву; к локтевому нерву; к локтевого нерву и его веткам. Техника операций. Шов нерва.
ОД.И.01.4	РАЗДЕЛ 4 СЕМИОТИКА И ТОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.
ОД.И.01.4.1	Симптомы поражения черепно-мозговых нервов и ведущих путей на разных уровнях.
ОД.И.01.4.1.1	Симптомы поражения обонятельного нерва и ведущих путей на разных уровнях: на уровне нерва; на уровне обонятельного тракта; на уровне вторичных подкорковых центров
ОД.И.01.4.1.2	Симптомы поражения зрительного нерва и зрительного пути на разных уровнях: на уровне зрительного нерва; на уровне зрительного тракта; на уровне вторичных зрительных центров.
ОД.И.01.4.1.3	Гемианопсия: квадратная; полная; гомонимная; битемпоральная; биназальная; дифференциальный диагноз трактушной и

Индекс	Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.
	центральной гемианопсии. Неврит.
ОД.И.01.4.1.4	Атрофия зрительного нерва.
ОД.И.01.4.1.5	Симптомы поражения группы глазодвигательных нервов с учетом уровня поражения.
ОД.И.01.4.1.6	Глазодвигательные нарушения
ОД.И.01.4.1.7	Расстройства зрачковых реакций.
ОД.И.01.4.1.8	Нарушение конвергенции. Нарушение аккомодации.
ОД.И.01.4.1.9	Экзофтальм.
ОД.И.01.4.1.10	Симптомы поражения тройничного нерва на разных уровнях.
ОД.И.01.4.1.11	Невралгия тройничного нерва. Дифференциальный диагноз корешковых и ядерных расстройств чувствительности на лице.
ОД.И.01.4.1.12	Парез, паралич жевательных мышц.
ОД.И.01.4.1.13	Симптомокомплекс поражения лицевого нерва. Периферический паралич.
ОД.И.01.4.1.14	Симптомокомплекс поражения разных уровней лицевого нерва. Центральный паралич.
ОД.И.01.4.1.15	Симптомы поражения слухового нерва на разных уровнях. Нарушение слуха.
ОД.И.01.4.1.16	Нарушение вестибулярных функций. Дифференциальная диагностика корешково-ядерных и улиток поражений.
ОД.И.01.4.1.17	Симптомы поражения блуждающего нерва.
ОД.И.01.4.1.18	Одностороннее поражение: свисание мягкого неба, отклонения в здоровую сторону.; паралич голосовой связки, хриплый голос; отсутствие глоточного рефлекса.
ОД.И.01.4.1.19	Двустороннее поражение блуждающего нерва : дисфония, поперхивание при еде; афония.
ОД.И.01.4.1.20	Симптомы поражения языкоглоточного нерва.
ОД.И.01.4.1.21	Анестезия слизистой верхней половины глотки. Незначительные расстройства глотания.
ОД.И.01.4.1.22	Симптомы поражения дополнительного нерва. Ограничение поднятия руки выше горизонтали. Затруднение «пожатия плечами».
ОД.И.01.4.1.23	Симптомы поражения подъязычного нерва. Дизартрия, анартрия. Отклонение языка, неподвижность языка. Атрофия языка, фибриллярные подергивания.
ОД.И.01.4.2	Симптомо комплексы поражений мозгового ствола и мозжечка.
ОД.И.01.4.2.1	Альтернирующие синдромы в зависимости от поражения ствола на уровне: среднего мозга; варолиевого моста; вытянутого мозга.

Индекс	Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.
ОД.И.01.4.2.3	Псевдобульбарный паралич.
ОД.И.01.4.2.4	Симптомокомплекс бульбарного паралича.
ОД.И.01.4.2.5	Дифференциальный диагноз бульбарного и псевдобульбарного параличей
ОД.И.01.4.2.6	Синдром поражения четверохолмия
ОД.И.01.4.2.7	Симптомокомплекс поражения мозжечка. Расстройство статики и поступи. Нарушение координации и интенционный тремор. Расстройство языка. Гипотония мышц.
ОД.И.01.4.3	Симптомокомплексы поражений коры головного мозга, подкорковых ганглиев внутренней капсулы.
ОД.И.01.4.3.1	Симптомокомплекс поражения лобовой части в зависимости от локализации очага в пределах лобовой части
ОД.И.01.4.3.2	Джексоновские припадки
ОД.И.01.4.3.3	Адверсивные припадки
ОД.И.01.4.3.4	Центральные моно- и гемипарезы
ОД.И.01.4.3.5	Изолированный центральный паралич лицевого нерва.
ОД.И.01.4.4.10	Моторная афазия
ОД.И.01.4.4.11	Синдром аспонтанности
ОД.И.01.4.4.12	Синдром эйфорического слабоумия
ОД.И.01.4.4.13	Аппаллический синдром
ОД.И.01.4.4.14	Симптомокомплекс поражения теменной части.
ОД.И.01.4.4.15	Чутко-двигательные припадки. Припадки с болевой аурой. Нарушение чувствительности. Афферентный парез. Астереогноз. Апраксия. Семантическая афазия. Нарушение счета, чтения. Психосенсорные расстройства. Симптомокомплекс поражения височной части.
ОД.И.01.4.4.16	Эпилептические припадки. Галлюцинации: обонянию, вкусу, слуху, зрительные. Психопатологические феномены
ОД.И.01.4.4.17	Гомонимная гемианопсия. Сенсорная афазия. Амнестическая афазия.
ОД.И.01.4.4.18	Симптомокомплекс поражения подкорковых ганглиев. Зрительного горба: таламические боли, насильственный смех и плач, гемианестезия, парез мимической мускулатуры, стриопаллидарной системы, экстрапирамидная гипертония, гипокинезия(омаскинезия), ретропульсии, латероппульсии, пропульсии.
ОД.И.01.4.4.19	Гипомимия. Монотонность, немодулированность языка. Отсутствие синкенезий. Брадикенезия. Характеристика тремора. Экстрапирамидные гиперкинезы

Индекс	Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.
ОД.И.01.4.5	Симптомокомплекс поражения внутренней капсулы. Двигательные расстройства, чувствительные, нарушение тонуса
ОД.И.01.4.5.1	Дифференциальная диагностика двигательных, чувствительных и зрительных нарушений с учетом уровня поражения : коры, белого вещества, внутренней капсулы, подкорковых структур.
ОД.И.01.4.5.2	Семиотика и неврологические синдромы поражения в бассейне крупных артерий головного мозга. Передней мозговой артерии. Средней мозговой артерии. Задней мозговой артерии. Вертебробазилярной системы
ОД.И.01.4.6	Симптомокомплексы поражения спинного мозга. Верхний отдел(С1-с4).
ОД.И.01.4.6.1	Симптомы краниовертебрального поражения. Тетрапарез или паралич. Паралич или раздражение диафрагмы. Чувствительные расстройства. Корешковые боли в шейно-затылочной области. Расстройство чувствительности на лице по луковичному типу, болью в области лица. Нарушение функции тазовых органов. бульбарные синдромы
ОД.И.01.4.6.2	Нижний отдел(С5-д2)
ОД.И.01.4.6.3	Периферический паралич рук, спастический, - ног. Выпадение рефлексов из рук. Нарушение всех видов чувствительности ниже уровня поражения, корешковые боли в руках. Задержка, периодическое недержание мочи. Синдром Клода Бернара-горнера
ОД.И.01.4.6.4	Грудной отдел(Д3-д12).
ОД.И.01.4.6.5	Нижняя спастическая параплегия. Выпадение брюшных рефлексов. Нарушение чувствительности соответственно уровню поражения. Задержка, периодическое недержание мочи.
ОД.И.01.4.6.6	Поясничное утолщение(L1 - S2) Периферический паралич ног. Выпадения коленного, ахиллова, кремастерного рефлексов. Нарушение чувствительности книзу пупартовой связки, в промежности.
ОД.И.01.4.6.7	Нарушение функции тазовых органов. конус спинного мозга(S3 - S5).
ОД.И.01.4.7	Потеря чувствительности в области промежности.
ОД.И.01.4.7.1	Нарушение чувствительности в зоне иннервации S1 - S5.
ОД.И.01.4.7.2	Определение верхней и нижней границ поражения.
ОД.И.01.4.7.3	Исследование симпатичных рефлексов.
ОД.И.01.4.7.4	Характер нарушений функций тазовых органов. характеристика трофических нарушений при повреждении спинного мозга на разных уровнях: шейного отдела, верхнегрудного, среднегрудного, нижнегрудного

Индекс	Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.
ОД.И.01.4.8	Симптомокомплексы поражений периферических нервов.
ОД.И.01.4.8.1	Раздражение затылочного нерва - затылочная невралгия.
ОД.И.01.4.8.2	Симптомы раздражения диафрагмального нерва.
ОД.И.01.4.8.3	Симптомы выпадения диафрагмального нерва.
ОД.И.01.4.8.4	Анестезия руки. Симптом Клода Бернара-горнера.
ОД.И.01.4.8.5	Паралич Дюшенна-клюмпке.
ОД.И.01.4.8.6	Атрофия межкостных промежутков, уплощение гипотенара.
ОД.И.01.4.9	Поражение срединного нерва.
ОД.И.01.4.9.1	Атрофия мышц Тенера.
ОД.И.01.4.9.2	Атрофия четырехглавой мышцы.
ОД.И.01.4.9.3	Атрофия задней группы мышц голени.
ОД.И.01.4.9.4	Фатомно-болевого синдром при поражении нервов: верхней конечности, нижней конечности.
ОД.И.01.5	РАЗДЕЛ 5 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.
ОД.И.01.5.1	Патологическая анатомия опухолей головного мозга.
ОД.И.01.5.1.1	Классификация опухолей головного мозга.
ОД.И.01.5.1.2	Нейроэктодермальные опухоли.
ОД.И.01.5.1.3	Гипофизные опухоли: аденогипофизарные, краниофарингиомы.
ОД.И.01.5.1.4	Метастатические опухоли. Системные опухоли.
ОД.И.01.5.1.5	Характеристика опухолей по гистологическому принципу.
ОД.И.01.5.1.6	Понятие злокачественности и доброкачественности опухолей.
ОД.И.01.5.1.7	Патологическая анатомия дислокации мозга при внутричерепной гипертензии.
ОД.И.01.5.2.	Патологическая анатомия сосудистых заболеваний. Классификации аневризм.
ОД.И.01.5.2.1	Артериальные аневризмы.
ОД.И.01.5.2.2	Артериовенозные аневризмы.
ОД.И.01.5.2.3	Патологическая анатомия каротидно-кавернозных соустьев. Строение кавернозного синуса.
ОД.И.01.5.2.4	Характеристика свищей между кавернозной частью сонной артерии и ячеями синуса.
ОД.И.01.5.2.5	Патологическая анатомия инсультов : ишемических; геморрагических.
ОД.И.01.5.2.6	Патологическая анатомия при окклюзионных поражениях магистральных сосудов шеи и мозга в области: больших полушарий головного мозга, подкорковых структур, ствола головного мозга.

Индекс	Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.
ОД.И.01.5.3	Патологическая анатомия травмы центральной и периферической нервной системы.
ОД.И.01.5.3.1	Патологическая анатомия травмы черепа и мозга.
ОД.И.01.5.3.2	Патологическая анатомия травмы спинного мозга.
ОД.И.01.5.4	Патологическая физиология крово- и ликворообращения.
ОД.И.01.5.4.1	Механизмы развития отека и набухания головного мозга при разных формах нейрохирургических заболеваний
ОД.И.01.6	РАЗДЕЛ 6 МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКОГО, НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ
ОД.И.01.6.1	Методики обследования нейрохирургических больных. История заболевания.
ОД.И.01.6.1.1	Чтение. Праксис. Генезис. Функциональная асимметрия полушарий головного мозга.
ОД.И.01.6.2	Офтальмоневрологическое обследования.
ОД.И.01.6.3	Обследование отоневрологии.
ОД.И.01.6.4	Нейрорентгенология, изотоподиагностика. Краниография.
ОД.И.01.6.5	Локализация инородных тел. Пневмоцефалия. Спондилография. Локализация инородных тел.
ОД.И.01.6.5.1	Опухоли задней черепной ямки.
ОД.И.01.6.5.2	Рентгеноанатомия сосудов головного мозга
ОД.И.01.6.6	Черепно-мозговая травма: гематомы, очаги удара мозга, гигромы.
ОД.И.01.6.6.1	Опухоли спинного мозга и хребта.
ОД.И.01.6.6.2	Остеохондрозы.
ОД.И.01.6.6.3	Спинально-мозговые травмы.
ОД.И.01.6.6.4	Опухоли зрительных нервов и хиазмы.
ОД.И.01.6.6.5	Кранио- орбитальные опухоли.
ОД.И.01.6.6.6	Опухоли основания черепа.
ОД.И.01.6.6.7	Миелография. Арахноидит.
ОД.И.01.6.6.8	Опухоли спинного мозга.
ОД.И.01.6.6.9	Опухоли боковых и 3 желудочков.
ОД.И.01.6.6.10	Опухоли хиазмально-селлярной локализации.
ОД.И.01.6.6.11	Опухоли задней черепной ямки.
ОД.И.01.6.6.12	Сосудистые поражения спинного мозга.
ОД.И.01.6.6.13	Уродство развития хребта и спинного мозга.
ОД.И.01.6.7	Нейрофизиологические исследования.
ОД.И.01.6.7.1	Электроэнцефалография(ЕЕГ).
ОД.И.01.6.7.2	Реоэнцефалография(РЕГ)
ОД.И.01.6.7.3	Эхоэнцефалография(ЕХО-ЕГ).

Индекс	Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.
ОД.И.01.6.7.4	Электромиография(ЕМГ)
ОД.И.01.6.7.5	Исследование стволовых вызванных потенциалов.
ОД.И.01.6.8	Диагностические операции.
ОД.И.01.6.8.1	Спинномозговая пункция.
ОД.И.01.6.8.2	Ликвородинамические пробы.
ОД.И.01.6.8.3	Миелография.
ОД.И.01.6.8.4	Субокципитальная пункция.
ОД.И.01.6.8.5	Пункция боковых желудочков
ОД.И.01.6.8.6	Ликвородинамические пробы по Аренту
ОД.И.01.6.8.7	Пневмоэнцефалография.
ОД.И.01.6.8.8	Кистография.
ОД.И.01.6.9	Подготовка и обезболивание.
ОД.И.01.7	РАЗДЕЛ 7 ОПУХОЛИ, ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.
ОД.И.01.7.1	Клиника опухолей больших полушарий.
ОД.И.01.7.1.1	Клиника опухолей лобовой части.
ОД.И.01.7.1.2	Клиника опухолей височных судб.
ОД.И.01.7.2	Особенности эпилептического синдрома при опухолях нижней теменной частицы.
ОД.И.01.7.3	Стволовые расстройства.
ОД.И.01.7.4	Клиника опухолей задней черепной ямки.
ОД.И.01.7.5	Общемозговые симптомы.
ОД.И.01.7.6	Клиника опухолей хиазмально-селлярной области.
ОД.И.01.7.7	Хирургическое лечение опухолей головного мозга.
ОД.И.01.7.8	Использование ультразвуковых инструментов при удалении опухоли.
ОД.И.01.7.9	Обезболивание.
ОД.И.01.7.10	Манипуляции на сосудах.
ОД.И.01.7.11	Клиника опухолей спинного мозга.
ОД.И.01.7.12	Хирургическое лечение опухолей спинного мозга.
ОД.И.01.7.13	Клиника и лечение зажигательных и паразитарных заболеваний головного мозга.
ОД.И.01.8	РАЗДЕЛ 8 СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.
ОД.И.01.8.1	Артериальные аневризмы. Аневризмы интракавернозной части сонной артерии.
ОД.И.01.8.1.1	Артериовенозные аневризмы.
ОД.И.01.8.1.2	Каротидно-кавернозные соустья.
ОД.И.01.8.2	Мозговые инсульты.

Индекс	Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.
ОД.И.01.8.3	Патология магистральных сосудов шеи и мозга.
ОД.И.01.8.4	Хирургическое лечение сосудистых заболеваний ЦНС.
ОД.И.01.8.4.1	Хирургия артериальных аневризм.
ОД.И.01.8.4.2	Хирургия аневризм средней мозговой артерии.
ОД.И.01.8.4.3	Особенности хирургии аневризм вертебро базилярной системы.
ОД.И.01.8.4.4	Микрохирургическая техника выделения артериальных аневризм.
ОД.И.01.8.4.5	Хирургия каротидно-кавернозных соустьев.
ОД.И.01.8.4.6	Хирургическое лечение геморрагических инсультов.
ОД.И.01.8.4.7	Хирургия инфарктов мозга.
ОД.И.01.9	РАЗДЕЛ 9 ТРАВМА ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ. ОСТЕОХОНДРОЗ ПОЗВОНОЧНИКА.
ОД.И.01.9.1	Черепно-мозговая травма.
ОД.И.01.9.1.2	Закрытая и открытая травма.
ОД.И.01.9.1.3	Непроникающая и проникающая травма.
ОД.И.01.9.2	Предупреждения и лечения гипоксии и отека мозга.
ОД.И.01.9.2.1	ВТЕ и реабилитация.
ОД.И.01.9.3	Спинномозговая травма.
ОД.И.01.9.4	Нарушений функций тазовых органов.
ОД.И.01.9.4.1	Гнойный эпидурит.
ОД.И.01.9.4.2	Арахноидит
ОД.И.01.9.4.3	Гнойный менингомиелит.
ОД.И.01.9.5	Травма периферической нервной системы.
ОД.И.01.9.6	Неотложная помощь при травме нервной системы.
ОД.И.01.9.7	Переливание крови и кровезаменителей.
ОД.И.01.9.8	Хирургическое лечение травмы головного и спинного мозга.
ОД.И.01.9.9	Хирургическое лечение субдуральных гематом.
ОД.И.01.9.10	Хирургическое лечение открытых повреждений позвоночника и спинного мозга.
ОД.И.01.9.10.1	Хирургическое лечение остеомиелита позвоночника.
ОД.И.01.9.10.2	Хирургическое лечение грыж межпозвонковых дисков.
ОД.И.01.9.11	Хирургическое лечение травмы периферической нервной системы.
ОД.И.01.9.12	Остеохондроз позвоночника.
ОД.И.01.9.13	Хирургическое и пункция лечения остеохондроза.
ОД.И.01.10	РАЗДЕЛ 10 ДИАГНОСТИКА И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭПИЛЕПСИИ.
ОД.И.01.10.1	Эпилептические синдромы при нейрохирургических заболеваниях.

Индекс	Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.
ОД.И.01.10.1.1	Эпилептический синдром при опухолях головного мозга.
ОД.И.01.10.1.2	Эпилептический синдром при доброкачественных и злокачественных глиомах больших полушарий : лобовой части, височной части, теменной части, затылочной части.
ОД.И.01.10.1.3	Эпилептический синдром при менингиомах: парасагиттальных, конвекситальных, базальных.
ОД.И.01.10.1.4	Эпилептический синдром при опухолях таламо-стриопаллидарной системы.
ОД.И.01.10.1.5	Эпилептический синдром при церебральном воспаленном процессе.
ОД.И.01.10.1.6	Эпидемиология болезней пародонта
ОД.И.01.10.1.7	Неврологические нарушения.
ОД.И.01.10.1.8	Эпилептический синдром при менингоэнцефалите.
ОД.И.01.10.1.9	Эпилептический синдром при абсцессах головного мозга.
ОД.И.01.10.1.10	Эпилептический синдром в дифференциальной диагностике опухолей и заживательных заболеваний головного мозга.
	Этиология и патогенез формирования эпилептогенных зон.
ОД.И.01.10.2	Травматическая эпилепсия.
ОД.И.01.10.3	Консервативное лечение фокальной эпилепсии.
ОД.И.01.10.4	Хирургическое лечение фокальной эпилепсии.
ОД.И.01.11	РАЗДЕЛ 11. НЕВРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ, ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В НЕЙРОТРАВМАТОЛОГИИ.
ОД.И.01.11.1	Методы обследования нейротравматологических больных.
ОД.И.01.11.1.1	Магнитно-резонансная томография.
ОД.И.01.11.1.2	Нейрофизиологическое обследование.
ОД.И.01.11.1.3	Диагностические операции при нейротравме.
	Литература:12,22,34,35,61,72,75
ОД.И.02	Смежные дисциплины
ОД.И.02.1	Детская нейрохирургия
ОД.И.02.2	Реанимация и интенсивная терапия в нейрохирургии
ОД.И.02.3	Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях
ОД.И.03	Фундаментальные дисциплины
ОД.И.03.1	Топографическая анатомия
ОД.И.03.2	Патологическая анатомия
	Литература:18,25,42; Дополнительная литература:3,9
ОД.И.04	Дисциплины по выбору интерна
ОД.О.04.1	Неврология
	Литература:8,9,28,30-32,57,58,67

Индекс	Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.
ОД.И.04.2	Сосудистая нейрохирургия
	Литература: 2, 8, 42, 53, 54
ФД.И.0	Факультативные дисциплины
ОД.И.01.	Сосудистая нейрохирургия
	Литература: Дополнительная литература 7, 11, 12
ОД.И.01.2	Нейроонкология
	Литература: Дополнительная литература 1, 2, 8

II. Обучающий симуляционный курс (ОСК.И.00) послевузовского профессионального образования врачей по специальности «Нейрохирургия»

Цель обучения: формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-специалиста нейрохирурга.

Трудоемкость: 2 зачетные единицы (72 часа).

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Общепрофессиональные умения и навыки (ОСК.И.01)				
ОД.И.02	Смежные дисциплины			
ОД.И.02.1	Детская нейрохирургия			
ОД.И.02.1.1	Организация нейрохирургической помощи детскому населению	Амбулаторные карты	Соблюдения правил медицинской этики и деонтологии; заполнения и ведения документации: истории болезни, листка ежедневного учета работы врача нейрохирурга.	Зачет
ОД.И.02.1.	Методы клинического, нейрофизиологического и рентгенологического обследования детей с	Истории болезни	Методикой составления плана рентгенологического, лабораторного, функционального и других дополнительных методов	Зачет

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
	нейрохирургической патологией		обследования.	
Специальные профессиональные умения и навыки (ОСК.И.02)				
ОД.И.01.1	РАЗДЕЛ 1. «Организация нейрохирургической помощи»			
ОД.И. 01.1.1	Основы социальной гигиены и охраны здоровья	Амбулаторные карты	Навык оформления амбулаторных карт нейрохирургических больных, больничных листов, обменных карт и родового сертификата	Зачет
ОД.И. 01.1.11.1	Организация деятельности родильного дома	Истории болезни	Навык оформления историй болезни акушерских и гинекологических больных, больничных листов, обменных карт.	Зачет
ОД.И.01.2	РАЗДЕЛ 2. «Топографическая анатомия центральной и периферической нервной системы»			
ОД.И.01.2.1	Топографическая анатомия головного мозга			

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
ОД.И.01.2.1.5.3	Эмбриогенез: головного мозга; мозговых оболочек; костей черепа.	Учебная игра	Способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики сопутствующих заболеваний	Зачет
ОД.И.01.2.2	Топографическая анатомия спинного мозга.			
ОД.И.01.2.2.5	Строение позвоночника и оболочек спинного мозга : шейного отдела позвоночника; грудного; поясничного; крестцового; оболочек спинного мозга. Кровоснабжение: спинного мозга; оболочек спинного мозга; хребта.		определять состояния, которые привели к нейрохирургическим заболеваниям; определять основные синдромы, необходимые для диагностики нейрохирургических заболеваний; складывать и назначать схему диагностического поиска; оценивать результаты основных	Зачет

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
ОД.И.01.2.2.5.1	Ликворные пространства спинномозгового канала. Строение спинного мозга : серое вещество; белое вещество; восходящие пути; нисходящие пути		и дополнительных методов исследования;	Зачет
ОД.И.01.3	РАЗДЕЛ 3. «Оперативная нейрохирургия»			
ОД.И.01.3.6	Оперативные вмешательства на головном мозге			
ОД.И.01.3.6.2.2	Оперативные доступы и разрезы мозговой оболочки в области задней черепной ямки : срединный доступ; парамедианный доступ.		Определять состояния, которые привели к нейрохирургическим заболеваниям; определять основные синдромы, необходимые для диагностики нейрохирургических заболеваний;	Зачет
ОД.И.01.3.6.2.3	Оперативные вмешательства на спинном мозге.		складывать и назначать схему диагностического поиска; оценивать результаты основных и дополнительных методов исследования;	Зачет
ОД.И.01.3.6.2.4	Оперативные вмешательства на сосудах центральной нервной системы.			Зачет
ОД.И.01.3.6.2.5	Оперативные вмешательства на периферической нервной системе.			Зачет
ОД.И.01.4	РАЗДЕЛ 4. «Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы»			

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
ОД.И.01.4.1	Симптомы поражения черепно-мозговых нервов и ведущих путей на разных уровнях.		Определять состояния, которые привели к нейрохирургическим заболеваниям; определять основные синдромы,	Зачет
ОД.И.01.4.2	Симптомокомплекс поражений мозгового ствола и мозжечка.		необходимые для диагностики нейрохирургических заболеваний; складывать и назначать схему диагностического поиска; оценивать результаты основных и дополнительных методов исследования;	Зачет
ОД.И.01.5	РАЗДЕЛ 5. «Патологическая анатомия и патологическая физиология центральной и периферической нервной системы»			
ОД.И.01.5.4	Операции и пособия, направленные на исправление положения или предлежания плода			
ОД.И.01.4.4.1	Патологическая анатомия опухолей головного мозга.	Манекены	Определить показания для госпитализации по профилю и	Зачет
ОД.И.01.4.4.1.1	Патологическая анатомия сосудистых заболеваний. Классификации аневризм.	Манекены	организовать ее, знать принципы послеоперационного лечения с нейрохирургической патологией	Зачет
ОД.И.01.4.4.1.2	Патологическая анатомия травмы спинного мозга.	Манекены		Зачет

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ (П.И.00)
ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «НЕЙРОХИРУРГИЯ»
(интернатура)**

Цель: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-специалиста и формирование профессиональных компетенций врача-нейрохирурга, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Задачи первого полугодия обучения:

1. Уметь собирать анамнез заболевания и анамнез жизни.
2. Уметь проводить полное неврологическое обследование у взрослых и детей, выявлять общие и специфические признаки патологии нервной системы.
3. Уметь оценивать тяжесть состояния больного, оказать первую медицинскую помощь, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту (в приемном отделении, нейрохирургическом стационаре, многопрофильном лечебном учреждении.)
4. Уметь правильно интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского: магнитно-резонансной и компьютерной томографии, ангиографического исследования.)
5. Уметь выявлять основные жалобы, проводить дифференциальную диагностику при нарушениях мозгового кровообращения.
6. Уметь проводить обследование и дифференциальную диагностику у пациентов с объемными образованиями головного, спинного мозга и периферической нервной системы.
7. Уметь проводить обследование и определять лечебную тактику при дегенеративных заболеваниях позвоночника.
8. Уметь определять основные симптомы при травматическом поражении различных отделов нервной системы.
9. Уметь определять тяжесть и вид нейротравмы, объем и сроки обследования, лечебную тактику при травматических поражениях нервной системы.
10. Уметь определять основные симптомы и проводить полное обследование при доброкачественных и злокачественных опухолях периферической нервной системы.
11. Уметь определять показания и противопоказания для лечебно-диагностических пункций и малоинвазивных хирургических вмешательств (люмбальная и субокципитальная пункция, вентрикулярное дренирование, эпидуральные и корешковые блокады).
12. Владеть комплексом методов стандартного неврологического обследования (в том числе эхоэнцефалоскопия).

13. Владеть методами оказания экстренной первой (догоспитальной) нейрохирургической помощи при ургентных состояниях (при нейротравме, острых нарушениях мозгового кровообращения, нарушениях тазовых функций при патологии позвоночника и спинного мозга, острой окклюзионной гидроцефалии, дислокационном синдроме, отёке головного мозга и пр.).
14. Владеть основными принципами лечения воспалительных и паразитарных заболеваний нервной системы.
15. Владеть основными принципами лечения сосудистых заболеваний центральной нервной системы.
16. Владеть основными навыками диагностики и лечения черепно-мозговой и спинно-мозговой травмы;
17. Владеть методами лечебно-диагностических пункций и малоинвазивных хирургических вмешательств (люмбальная и субокципитальная пункции, наружное вентрикулярное дренирование, эпидуральные и корешковые блокады).

Задачи второго полугодия обучения:

1. Уметь проводить дифференциальную диагностику воспалительных и паразитарных поражений нервной системы с уточнением лечебной тактики.
2. Уметь определять объем клинико-лабораторного обследования пациентов с заболеваниями головного и спинного мозга, проводить дифференциальную диагностику, определять лечебную тактику.
3. Уметь проводить полное обследование пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника.
4. Владеть основными принципами лечения при функциональных нарушениях нервной системы.
5. Владеть основными принципами лечения при нейроонкологии.
6. Владеть основными принципами интенсивной терапии при ургентной нейрохирургической патологии;
7. Владеть основными принципами лечения эпилептических синдромов при нейрохирургических заболеваниях
8. Владеть основными принципами лечения дегенеративных заболеваний позвоночника;

Категория обучающихся: врачи с высшим профессиональным образованием по специальностям «Лечебное дело».

Срок обучения: 1620 учебных часов (30 недель – 7,5 месяцев)

Трудоемкость: 90 зачетных единиц

Режим занятий: 9 академических часов в день (из них 6 академических часов – аудиторной работы, 3 академических часа – внеаудиторной – самостоятельной работы)

Клиническая база: нейрохирургическое отделение ДоКТМО.

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные компетенции
Первое полугодие обучения				
Стационар (П.И.01)				
1.	Обследование пациентов с дегенеративными заболеваниями позвоночника Курация больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга Курация больных с опухолями больших полушарий головного мозга	Нейрохирургическое отделение	учебных часов-486 недель-9	Способность и готовность определять виды дегенеративных заболеваний позвоночника, способность и готовность проводить дифференциальную диагностику при сосудистых расстройствах у больных, способность и готовность выработки показаний к хирургическому лечению глиальных опухолей
2.	Курация больных с экстрамедуллярным и опухолями спинного мозга, курация больных с черепно-мозговой травмой /легкая и средняя тяжесть/, курация больных с травматическим повреждением периферических нервов.	Нейрохирургическое отделение	учебных часов-216 недель-4	Способность и готовность определять основные виды экстрамедуллярных опухолей, способность дифференцировать основные виды ЧМТ и ставить показания к своевременному и адекватному лечению, способность и готовность дифференцировать травматические повреждения периферических нервов
Поликлиника (П.И.02)				
1.	Заполнение	Консультативн	учебных	Способность и

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные компетенции
	медицинской документации	ый кабинет	часов -54, недель - 1	готовность вести медицинскую документацию
2	Проводить трактовку диагностических исследований для выявления патологии различных отделов центральной и периферической нервной системы	Диагностический кабинет	учебных часов -54, недель - 1	Способность и готовность выявлять патологию и назначать адекватное лечение
Второе полугодие обучения				
Стационар (П.И.03)				
1.	Курация больных с сосудистыми заболеваниями спинного мозга	Нейрохирургическое отделение	учебных часов-270 недель-5	Способность и готовность дифференцировать сосудистую патологию спинного мозга
2.	Курация больных с опухолями задней черепной ямки (ЗЧЯ)	Нейрохирургическое отделение	учебных часов-270 недель-5	Способность и готовность дифференцированно лечить различные опухоли ЗЧЯ.
3.	Курация больных с интрамедуллярным и опухолями	Нейрохирургическое отделение	учебных часов-54 недель-1	Способность и готовность дифференцировать различные интрамедуллярные опухоли.
4.	Курация больных с тяжелой ЧМТ, в т.ч. открытая и проникающая, с последствиями ЧМТ	Нейрохирургическое отделение	учебных часов-54 недель-1	Способность и готовность дифференцированно лечить различные виды тяжелой ЧМТИ, их последствия и осложнения.
5.	Курация больных с	Нейрохирургическое отделение	учебных	Способность и

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов	Формируемые профессиональные компетенции
	травматическим повреждением плечевого сплетения.	еское отделение	часов-54 недель-1	готовность диагностировать и ставить показания к хирургическому лечению различных форм травматической патологии плечевого сплетения.
Поликлиника (П.И.04)				
3.	Дальнейшее углубление знаний по расшифровке данных диагностических исследований.	Консультативный кабинет	учебных часов-54 недель-1	Совершенствование способности к правильной диагностике нейрохирургических заболеваний в амбулаторной практике
4.	Выполнение некоторых электрофизиологических исследований, доплерографических методик	Диагностический кабинет	учебных часов-54 недель-1	Овладение некоторыми современными методами функциональной диагностики

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Нейрохирургия» (интернатура)**

Цель: получение теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-интерна, и формирование профессиональных компетенций врача акушера-гинеколога, необходимых в решении реальных профессиональных задач.

Категория обучающихся: врачи с высшим профессиональным образованием по специальности: «Лечебное дело», «Педиатрия».

Срок обучения: 972 академических часа.

Трудоемкость: 27 зачетных единиц.

Режим занятий: 9 академических часов в день (из них 6 академических часов – аудиторной работы, 3 академических часа – внеаудиторной (самостоятельной) работы)

Форма обучения: очная.

№ п/п	Наименование разделов	Трудоемкость (в зач. ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				Лекции	Семин. занятия	Практич. занятия	Самост. работа	
ОД.И.01	Специальные дисциплины (модули)	14	502	48	120	120	214	Экзамен
ОД.И.01.1	Организация нейрохирургической помощи населению.	0,5	18	4	2	6	6	Зачет
	Основы социальной гигиены и охраны здоровья.		7,5	1,5	2	1,5	2,5	
	Организация МСЕК и реабилитации нейрохирургических больных.		7,5	1,75	1	2,25	2,5	
	Основы медицинской этики и деонтологии.		3	0,75	0,5	0,75	1	
ОД.И.02.1	Топографическая анатомия центральной и периферической нервной системы	1	36	8	12	4	12	Зачет
ОД.И.02.1.1	Топографическая анатомия головного мозга.		9	2	3	1	3	
ОД.И.02.1.2	Топографическая анатомия спинного мозга.		9	2	3	1	3	
ОД.И.02.1.3	Топографическая анатомия сосудов		9	2	3	1	3	

	центральной нервной системы.							
ОД.И.02.1.4	Топографическая анатомия периферической нервной системы		9	2	3	1	3	
ОД.И.02.2.	Оперативная нейрохирургия	1,5	54	24	8	4	18	Зачет
ОД.И.02.2.1	Оперативные вмешательства на головном мозге.		13	6	2	1	4	
ОД.И.02.2.2	Оперативные доступы и разрезы мозговой оболочки в области задней черепной ямки : срединный доступ; парамедианный доступ.		13	6	2	1	4	
ОД.И.02.2.3	Оперативные вмешательства на спинном мозге.		14	6	2	1	5	
ОД.И.02.2.4	Ориентация на спинном мозге и его корешках.		14	6	2	1	5	
ОД.И.02.3	Семиотика топическая диагностика заболеваний нервной системы.	2	72	16	8	24	24	Зачет
ОД.И.02.3.1	Симптомы поражения черепно-мозговых нервов и ведущих путей на разных уровнях.		9	2	1	3	3	
ОД.И.02.3.2	Симптомокомплексы поражений мозгового ствола и мозжечка.		9	2	1	3	3	
ОД.И.02.3.3	Симптомокомплексы поражений коры головного мозга, подкорковых ганглиев внутренней капсулы.		9	2	1	3	3	
ОД.И.02.3.4	Симптомокомплекс поражения внутренней капсулы. Двигательные расстройства,		9	2	1	3	3	

	чувствительные, нарушение тонуса							
ОД.И.02.3.5	Симптомокомплексы поражения спинного мозга. Верхний отдел(С1-с4).		9	2	1	3	3	
ОД.И.02.3.6	Потеря чувствительности в области промежности.		9	2	1	3	3	
ОД.И.02.3.7	Симптомокомплексы поражений периферических нервов.		9	2	1	3	3	
ОД.И.02.3.8	Поражение срединного нерва.		9	2	1	3	3	
ОД.И.02.4	Патологическая анатомия и патологическая физиология центральной периферической нервной системы.	1	36	8	10	6	12	Зачет
ОД.И.02.4.1	Патологическая анатомия опухолей головного мозга.		9	2	2	2	3	
ОД.И.02.4.2	Патологическая анатомия сосудистых заболеваний. Классификации аневризм.		9	2	2	2	3	
ОД.И.02.4.31	Патологическая анатомия травмы центральной и периферической нервной системы.		9	2	3	1	3	
ОД.И.02.4.4	Патологическая физиология крово- и ликворообращения.		9	2	3	1	3	
ОД.И.02.5	Методы клинического рентгенологического обследования больных с нейрохирургической патологией	1,5	54	12	12	12	18	Зачет

ОД.И.02.5.1	Методики обследования нейрохирургических больных. История заболевания.		14	3	3	3	5	
ОД.И.02.5.2	Офтальмоневрологическое обследование.		14	3	3	3	5	
ОД.И.02.5.3	Обследование отоневрологии.		13	3	3	3	4	
ОД.И.02.5.4	Подготовка и обезболивание.		13	3	3	3	4	
ОД.И.02.6	Опухоли, воспалительные и паразитарные заболевания центральной нервной системы.	1	36	8	12	4	12	Зачет
ОД.И.02.6.1	Клиника опухолей больших полушарий.		11	2		3	6	
ОД.И.02.6.2	Особенности эпилептического синдрома при опухолях нижней теменной частицы.		11	2		3	6	
ОД.И.02.6.3	Хирургическое лечение опухолей головного мозга.		10	2		2	6	
ОД.И.02.6.4	Манипуляции на сосудах.		11			1	10	
ОД.И.02.6.5	Клиника опухолей спинного мозга.		11	2		3	6	
ОД.И.02.6.6	Клиника и лечение воспалительных и паразитарных заболеваний головного мозга.		9			3	6	
ОД.И.02.7	Сосудистые заболевания центральной нервной системы.	1	36	8	10	6	12	Зачет
ОД.И.02.7.1	Артериальные аневризмы. Аневризмы интракавернозной части сонной артерии.		15	2		3	10	

ОД.И.02.7.2	Мозговые инсульты.		15	2		3	10	
ОД.И.02.7.3	Хирургическое лечение сосудистых заболеваний ЦНС.		15	2		3	10	
ОД.И.02.8	Травма центральной и периферической нервной системы. Остеохондроз хребта.	1	36	7	5	12	12	Зачет
ОД.И.02.8.1	Черепно-мозговая травма.		12	4		1	7	
ОД.И.02.8.2	Предупреждения и лечения гипоксии и отека мозга.		12	4		1	7	
ОД.И.02.8.3	Спинально-мозговая травма.		12	4		1	7	
ОД.И.02.8.4	Хирургическое лечение открытых повреждений хребта и спинного мозга.		12	4		1	7	
ОД.И.02.8.5	Хирургическое лечение травмы периферической нервной системы.		12	4		1	7	
ОД.И.02.8.6	Остеохондроз хребта.		12	2		5	5	
ОД.И.02.9	Диагностика и нейрохирургическое лечение эпилепсии.	0,5	18	4	4	4	6	Зачет
ОД.И.02.9.1	Эпилептические синдромы при нейрохирургических заболеваниях.		18	4			14	
ОД.И.02.9.2	Травматическая эпилепсия.		18	4			14	
ОД.И.01.11	Неврологическое обследование, диагностические методы в нейротравматологии	1	36	7	5	12	12	Зачет
ОД.И.01.11.1	Методы обследования нейротравматологических больных.		36	7	5	12	12	
ОД.И.02	Смежные дисциплины		106	8	14	50	34	Зачет
ОД.И.02.1	Детская нейрохирургия		74	8	6	40	20	
ОД.И.02.2	Реанимация и интенсивная терапия в		18		4	4	10	

	нейрохирургии							
ОД.И.02.3	Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях		14		4	6	4	
ОД.И.03	Фундаментальные дисциплины		64		6	30	28	Зачет
ОД.И.03.1	Топографическая анатомия					20	18	
ОД.И.03.2	Патологическая анатомия				6	10	10	
ОД.И.04	Дисциплины по выбору интерна		60		20	20	20	Зачет
ОД.И.04.1	Неврология		30		10	10	10	
ОД.И.04.2	Сосудистая нейрохирургия		30		10	10	10	
ФД.И.00	Факультативные дисциплины		132		20	72	20	Зачет
ФД.И.01	Физиотерапия в акушерстве и гинекологии		66		10	36	10	
ФД.И.02	Сексопатология		66		10	36	10	
ОСК.И.00	Обучающий симуляционный курс		72			48	24	Дифференцированный зачет
ВСЕГО		71	2556	56	180	340	1980	
ИГА.И.00	Государственная (итоговая) аттестация	1	36					Экзамен
ИГА.И.01	Выпускной экзамен по специальности	1	36					Экзамен
Общий объем подготовки		72	2592	56	180	340	1980	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

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. Сімейна медицина. Т. 3: Хірургічні хвороби. Ортопедія і травматологія. Неврологія і нейрохірургія. Нетрадиційні методи лікування : енциклопедія у 5-ти томах : навч. посібник / ред. В.Г. Передерій. - К. : Здоров'я, 2009. - 704 с.
4. Нейрохирургия. Т. 1. Лекции, семинары, клинические разборы [Текст] : руководство для врачей : в 2-х томах / ред. О. Н. Древаль. - М. : Литтерра, 2012. - 592 с.
5. Нейрохирургия. Т. 2. Лекции, семинары, клинические разборы [Текст] : руководство для врачей : в 2-х томах / ред. О. Н. Древаль. - М. : Литтерра, 2012. - 592 с.
6. 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)
7. Электростимуляция мозга [Электронный ресурс] : видеофильм / А.М. Кардаш, А.В. Козинский, В.А. Бондарь, К.А. Кардаш ; Донецкий мед. ун-т. Каф. нейрохирургии. - Донецк, 2010.
8. Основные этапы нейростимуляции [Электронный ресурс] : видеофильм А.М. Кардаш, В.А. Бондарь, К.А. Кардаш, А.В. Козинский ; Донецкий мед. ун-т. Каф. нейрохирургии. – Донецк, 2010.
9. Методы лечения больных с хроническим болевым синдромом [Электронный ресурс]: видеофильм / А.М. Кардаш, В.А. Бондарь, К.А. Кардаш, А.В. Козинский ; Донецкий мед. ун-т. Каф. нейрохирургии. - Донецк, 2010.
10. Диагностика невропатической боли [Электронный ресурс] : видеофильм / В.В. Алексеев, Э.Д. Исагулян, А.М. Кардаш та ін. ; Донецкий мед. ун-т. Каф. нейрохирургии. - Донецк, 2010. Сердюк С.Н. Отогенные внутричерепные осложнения [Электронный ресурс] : лекция / С.Н. Сердюк; Донецкий мед. ун-т. Каф. нейрохирургии. - Донецк, 2008.
11. 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>

12. 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>
13. А.С. Никифоров, Е.И. Гусев Общая неврология. Учебное пособие. 2005, Москва, издательство «ГЕОТАР»
14. А.С. Никифоров, Е.И. Гусев Частная неврология. Учебное пособие, 2006, Москва, издательство «ГЕОТАР»
15. А.С. Петрухин. Неврология детского возраста. Учебник, 2009, Москва, издательство «МЕДпресс информ
16. Акимов Г.А., Одинак М.М. Дифференциальная диагностика нервных болезней: руководство для врачей. – СПб.: Гиппократ, 2001. – 664 с.
17. Арендт А.А. Гидроцефалия и её хирургическое лечение. М.: Изд-во АМН СССР, 1948.
18. Атлас операций на головном мозге / Под ред. А.П. Ромоданова. М.: Медицина, 1986.
19. Барон М.А., Майрова Н.А. Функциональная стереоморфология мозговых оболочек. М.: Медицина, 1982.
20. Беков Д.Б., Михайлов С.С. Атлас артерий и вен головного мозга человека. М.: Медицина, 1979.
21. Белова А.Н. Нейрореабилитация. М., 2002.
22. Берснев В.П. и соавт. «Опухоли мозжечка и IV желудочка», СПб, 2004.
23. Берснев В.П., Давыдов Е.А., Кондаков Е.Н. «Хирургия позвоночника, спинного мозга и периферических нервов», СПб, 1998.
24. Благовещенская Н.С. Отоневрологические симптомы и синдромы. М.: Медицина, 1990.
25. Блинков С.М., Смирнов Н.А. Смещения и деформации мозга. М.: Медицина, 1967.
26. Болдырев А.И. Эпилепсия у взрослых. М.: Медицина, 1984.
27. Болдырев А.И. Эпилепсия у детей и подростков. М.: Медицина, 1990.
28. Брагина Н.Н. Клинические синдромы поражения гиппокампа. М.: Медицина, 1974.

- 29.Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональная асимметрия человека. М.: Медицина, 1988.
- 30.Бредбери М. Концепция гематоэнцефалического барьера / Пер. с англ.; под ред. Г.Н. Кассиля. М.: Медицина, 1983.
- 31.Брицко Н.П. Экспертиза временной нетрудоспособности. М: Медицина, 1988.
- 32.Бурденко Н.Н. Собрание сочинений: Т. 5. М.: Изд-во АМН СССР, 1950.
- 33.Васин Н.Я. Хирургическое лечение опухолей височной доли мозга. М., Медицина. 1977.
- 34.Верещагин Н.В. Патология вертебробазилярной системы и нарушения мозгового кровообращения. М.: Медицина, 1980.
- 35.Веселовский В.П. Практическая вертеброневрология и мануальная терапия. – Рига, 1991. – 341 с.
- 36.Габибов Г.А. Парасагиттальные менингиомы и их хирургическое лечение. М.: Медицина, 1975.
- 37.Гайдар Б.В., Парфенов В.Е., Свистов О.Ш. Диагностика синдромов остеохондроза позвоночника. – Казань, Изд-во Казанского ун-та, 1990. – 228 с.
- 38.Григорович К.А. Хирургическое лечение повреждений нервов. Л.: Медицина, 1981.
- 39.Дифференциальная диагностика опухолей и сосудистых заболеваний головного мозга: Уч. пособие / Сост. А.Г. Земская и др. Л.: ЛенГИДУВ, 1980.
- 40.Дифференциальная диагностика опухолей центральной нервной системы: Уч. пособие / Под ред. К.Я. Оглезнева. М.: ЦОЛИУВ, 1978.
- 41.Доброхотова Т.А. Нейропсихиатрия. М.: Бином, 2006.
- 42.Древаль О.Н, Кузнецов А.В., Рябыкин М.Г Хирургия резистентных болевых синдромов. М., «Телер», 2007.
- 43.Жулев Н.М., Яковлев Н.А. Лёгкая черепно-мозговая травма и её последствия /учебное пособие для послевузовской подготовки нейрохирургов и невропатологов/, Москва, 2004.
- 44.Земская А.Г., Берсенов В.П. Восстановительные микрохирургические операции периферических нервов: Уч. пособие. Л.: ЛенГИДУВ, 1985.

45. Земская А.Г., Рябуха Н.П., Гармашов Ю.А. Дифференцированные методы хирургического лечения одно- и многоочаговой эпилепсии. Уч. пособие. Л.: ЛенГИДУВ, 1982.
46. Зенков Л.Р. и соавт. Функциональная диагностика нервных болезней. М., 2004.
47. Зенков Л.Р. Клиническая электроэнцефалография. М., 2002.
48. Зозуля Ю.А., Лапоногов О.А., Трош Р.М. Опухоли зрительного бугра и подкорковых узлов головного мозга. Киев: Здоров'я, 1977.
49. Зотов Ю.В., Касумов Р.Д., Исмаил Тауфик. Очаги разможнения головного мозга. СПб, 1996. – 252 с.
50. Иваничев Г.А., Камзеев В.Д. Болезненная синингомиелия. – Казань, 2000. – 99 с.
51. Иргер И.М. (под ред.). Спинальные эпидуральные абсцессы. Л.: Медицина, 1988.
52. Кандель Э.И. Функциональная и стереотаксическая нейрохирургия. М.: Медицина, 1981.
53. Карлов В.А., Лапин А.А. Неотложная помощь при судорожных состояниях. М.: Медицина, 1982.
54. Кипервас И.П. Периферические нейроваскулярные синдромы. – М.: Медицина. – 1985. – С. 34-55.
55. Клиническая микронеурхирургия / Под ред. В.Т. Кооса. М.: Медицина, 1980.
56. Клиническая электроэнцефалография / Под ред. В.С. Русинова. М.: Медицина 1973.
57. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме в 3х томах / Под ред. А.Н. Коновалова. – М.: Антитор, 1998-2000.
58. Кованов В.В., Травин А.А. Хирургическая анатомия конечностей человека. М.: Медицина, 1983.
59. Коган О.Г., Найдин В.Л. Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии. М.: Медицина, 1988.
60. Коновалов А.Н. (ред.). Нейротравматология: Справочник. М.: Вецар-Ферро, 1994.
61. Коновалов А.Н. и соавт. Нейрорентгенология детского возраста. М.: 2001.

62. Коновалов А.Н. Хирургическое лечение аневризм головного мозга. М.: Медицина, 1973.
63. Коновалов А.Н., Блинков С.М., Пуцилло М.В. Атлас нейрохирургической анатомии. М.: Медицина, 1990.
64. Коновалов А.Н., Корниенко В.И., Пронин И.Н. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии. – М.: «Ви-дар», 1997.
65. Коновалов А.Н., Пицхелаури Д.И. Лечение опухолей пинеальной области. М., 2004.
66. Корниенко В.Н., Васин Н.Я., Кузьменко В.А. Компьютерная томография в диагностике черепно-мозговой травмы. М.: Медицина, 1987.
67. Корст Л.С. Опухоли теменных долей мозга. М.: Медицина, 1964.
68. Крылов В.В. и соавт. Микрохирургия аневризм виллизиева многоугольника. М., 2004.
69. Крылов В.В. и соавт. Сосудистый спазм при субарахноидальных кровоизлияниях. М.: «Макцентр», 2001. – 191 с.
70. Лебедев В.В. и соавт. Компьютерная томография в неотложной нейрохирургии, М. 2005.
71. Лебедев В.В. и соавт. Оружейные черепно-мозговые ранения мирного времени. М., 2001.
72. Лебедев В.В., Крылов В.В. Неотложная нейрохирургия: Руководство для врачей. – М., 2000. – 568 с.
73. Лившиц А.В. Хирургия спинного мозга. М.: Медицина, 1990.
74. Лобзин Ю.В. и др. Менингиты и энцефалиты. СПб., 2003
75. Луцик А.А., Раткин И.К., Никитин М.Я. Краниовертебральные повреждения и заболевания. – Новосибирск, 1988. – С. 196-332.
76. Макаров А. Ю. Клиническая ликворология. Л.: Медицина, 1984.
77. Мацко Д.Е., Коршунов А.Г. Атлас опухолей центральной нервной системы. СПб.: Изд-во РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 1998.
78. Мачерет К.Л., Самосюк И.З., Гаркуша Л.Г. Церебральные арахноидиты. Киев: Здоровья, 1985.
79. Медицинская этика и деонтология/ Под ред. Г.В. Морозова и Г.И. Царегородцева. М.: Медицина, 1983.

- 80.Международная классификация болезней (пересмотр 2007 г.). Женева: ВОЗ, 2007. Т. 1.,Т. 2.
- 81.Микрохирургия травматических повреждений периферических нервов. Сб. Науч. тр. / Под ред. К.Я. Оглезнева. М.: ЦОЛИУВ, 1983.
- 82.Михайлов В.А. Болевой синдром. М.: Медицина, 1990.
- 83.Михайлов М.К., Володина Г.И., Ларюкова Е.К. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний позвоночника. – Казань: «ФЭН», 1993. – 137 с.
- 84.Нейроофтальмология / Под ред. С. Лессела. М.: Медицина, 1983.
- 85.Никитин И.А. Большие и гигантские невриномы слухового нерва. СПб., 1997.
- 86.Никифоров А.С. и соавт. Клиническая неврология. / тт.1 и 2 / , М., 2002.
- 87.О’Брайен Б. Микрососудистая восстановительная хирургия / Пер. с англ. М.: Медицина, 1981.
- 88.Оглезнев К.Я. Опухоли мостомозжечкового угла: Уч. пособие. М.: ЦОЛИУВ, 1978.
- 89.Оглезнев К.Я., Онопченко В.П., Голямина И.П. Использование ультразвуковых инструментов при операциях на центральной нервной системе: Уч. пособие. М.: ЦОЛИУВ, 1979.
- 90.Оглезнев К.Я., Горелышева М.В., Басенцян Ю.Г. Опухоли дна третьего желудочка: Уч. пособие. М.: ЦОЛИУВ, 1979.
- 91.Оглезнев К.Я., Шестериков С.А., Зарецкий А.А. Стволовые вызванные потенциалы в диагностике заболеваний центральной нервной системы: Уч. пособие. М.: ЦОЛИУВ, 1982.
- 92.Одинак Ф.Б. с соавт. Сосудистые заболевания головного мозга. – СПб, 1998. – С. 99-116.
- 93.Педаченко Е.Г., Куцаев С.В. Эндоскопическая спинальная нейрохирургия. Киев, 2000.
- 94.Пенфильд У., Джаспер Г. Эпилепсия и мозговая локализация. М.: Иностран. лит., 1958.
- 95.Платт Ф., Познер Дж.Б. Диагностика ступора и комы. – М., 1986.
- 96.Полищук Н.Е. и соавт. Хирургическое лечение дискогенных радикуломиелопатий шейного отдела позвоночника. Киев. 2004.

97. Практическая нейрохирургия: Руководство для врачей / Под ред. акад. РАМН Б.В. Гайдара. – СПб.: Гиппократ, 2002. – 648 с.
98. Пуцилло М.В. и соавт. Нейрохирургическая анатомия. М. 2002.
99. Радионуклидная диагностика / Под ред. Ф.М. Лясса. М.: Медицина, 1983.
100. Раздольский И.Я. Клиника опухолей головного мозга. Л.: Медицина, 1957.
101. Раздольский И.Я. Опухоли спинного мозга и позвоночника. Л.: Медгиз, 1958.
102. Рамешвили Т.Е., Парфенов В.Е. и др. «Церебральная ангиография» /учебное пособие/, СПб, 2003.
103. Рапопорт М.Ю. Неврологическая диагностика опухолей височных долей. М.: Медгиз, 1948.
104. Самойлов В.И. Субарахноидальное кровоизлияние. М.: Медицина, 1990.
105. Селезнев А.Н. Скаленус-синдром и методы его патогенетической терапии. – М.: Медицина, 1997. – 57 с.
106. Скоромец А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. Л.: Медицина, 1989.
107. Скоромец А.А. и соавт. Спинальная ангионеврология /руководство для врачей/, М., 2003 – 608 с.
108. Смеянович А.Ф. и соавт. Диагностика и хирургическое лечение субтенториальных околостволовых менингиом. Минск, 2005.
109. Соколова О.Н., Парфенова Н.Д., Осипова И.Л. Оптохиазмальный арахноидит. М.: Медицина, 1989.
110. Тиглиев Г.С., Олюшин В.Е., Кондратьев А.Н. Внутрочерепные менингиомы. – СПб.: Изд-во РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 2001. – 560 с.
111. Тиссен Т.П. Эндоваскулярное лечение артериовенозных мальформаций спинного мозга. М. 2006.
112. Триумфов А.В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. Л.: Медицина, 1990.
113. Фраерман А.П. и соавт. Сочетанная черепно-мозговая травма. Н.Новгород, 2002.

114. Хирургия опухолей основания черепа /под ред. акад. РАН и РАМН Коновалова А.Н./, М. 2004.
115. Хомская Е.Д. Нейропсихология. М., 2002.
116. Царенко С.В. Нейрореаниматология. Интенсивная терапия черепно-мозговой травмы. М, Медицина, 2005 – 352 с.
117. Черкаев В.А и соавт. Хирургия гиперостотических краниоорбитальных менингиом. М. 2005.
118. Шевелев И.Н. Микрохирургия периферических нервов. – М. 2011.
119. Шевелев И.Н. Травматическое поражение плечевого сплетения (диагностика, микрохирургия). М.: 2005.
120. Щедренко В.В., Яковенко И.В., Могучая О.В. – Клинико-организационные аспекты сочетанной черепно-мозговой травмы. СПб, Изд.ФГУ «РНХИ им. проф. А.Л. Поленова Росмедтехнологий», 2010.
121. Яхно Н.Н., Штульман Д.Р., Мельничук П.В. и др. Болезни нервной системы. Т. 1, 2. М.: Медицина, 1995. – 508 с.
122. Apuzzo M.L.J. Brain surgery vol. I and II. Churchill Livingstone, 1993.
123. Apuzzo M.L.J. Surgery off the third ventricle. Williams and Wilkins. 1998.
124. Carter P., Spetzler R.F. Neurovascular surgery, Mc Graw-Hill, 1995.
125. Neurosurgery, 2000, 47, 3.
126. Rhoton A.L The posterior cranial fossa: microsurgical anatomy and surgical approaches.
127. Rhoton A.L. The Supratentorial cranial space: microsurgical anatomy and surgical approaches, Neurosurgery, 2002, 51, 4.
128. Schmidek H.H. and Sweet W. Operative neurosurgical techniques. Saunders, Philadelphia, 2006, 5th ed.
129. Yasargil M.G. Microneurosurgery. Thieme Stuttgart. 1994.

Законодательные и нормативно-правовые документы. (полные названия документов)

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.