



Утверждено
решением ученого совета ИПО
« 16 » Ноябрь 2017 г.,
протокол № 9

Председатель ученого совета ИПО
к.м.н. В.В. Полозов

**Материалы для подготовки к государственной итоговой аттестации
по образовательной программе высшего образования – программе
ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия**

1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

1.1. Содержание дисциплины Нейрохирургия

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
1.	ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
1.1.	Топографическая анатомия головного мозга
1.2.	Топографическая анатомия спинного мозга
1.3.	Топографическая анатомия сосудов центральной нервной системы
1.4.	Топографическая анатомия периферической нервной системы
2.	ОПЕРАТИВНАЯ НЕЙРОХИРУРГИЯ
2.1.	Оперативные вмешательства на головном мозге
2.2.	Оперативные вмешательства на спинном мозге, его корешках и позвоночнике
2.3.	Оперативные вмешательства на сосудах центральной нервной системы
2.4.	Оперативные вмешательства на периферической нервной системе
3.	СЕМИОТИКА И ТОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
3.1.	Симптомы поражения черепно-мозговых нервов и проводящих путей на различных уровнях
3.2.	Симптомокомплексы поражений мозгового ствола и мозжечка
3.3.	Симптомокомплексы поражений коры головного мозга, подкорковых ганглиев, внутренней капсулы
3.4.	Симптомокомплексы поражения спинного мозга
3.5.	Симптомокомплексы поражений периферических нервов
4.	МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКОГО, НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ
4.1.	Методика обследования нейрохирургических больных
4.2.	Офтальмоневрологическое обследование
4.3.	Отоневрологическое обследование
4.4.	Нейрорентгенология, изотоподиагностика
4.5.	Нейрофизиологические исследования
4.6.	Диагностические операции
5.	ОПУХОЛИ, ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
5.1.	Клиника опухолей больших полушарий головного мозга
5.2.	Клиника опухолей задней черепной ямки
5.3.	Клиника опухолей хиазмально-селлярной области
5.4.	Хирургическое лечение опухолей головного мозга

5.5.	Клиника опухолей спинного мозга
5.6.	Хирургическое лечение опухолей спинного мозга
5.7.	Клиника и лечение воспалительных и паразитарных заболеваний головного мозга
6.	СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
6.1.	Артериальные аневризмы
6.2.	Артериовенозные аневризмы
6.3.	Артериосинусные соустья
6.4.	Мозговые инсульты
6.5.	Патология магистральных сосудов шеи и мозга
6.6.	Хирургическое лечение сосудистых заболеваний центральной нервной системы
7.	ТРАВМА ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, ДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА
7.1.	Черепно-мозговая травма
7.2.	Спинально-мозговая травма
7.3.	Травма периферической нервной системы
7.4.	Неотложная помощь при травме нервной системы
7.5.	Хирургическое лечение травмы головного и спинного мозга
7.6.	Хирургическое лечение травмы периферической нервной системы
7.7.	Дегенеративные заболевания позвоночника
7.8.	Медикаментозное лечение
7.9.	Физиотерапия и санаторно-курортное лечение
7.10.	Хирургическое и пункционное лечение дегенеративных заболеваний позвоночника
8.	ДИАГНОСТИКА И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭПИЛЕПСИИ
8.1.	Эпилептический синдром при нейрохирургических заболеваниях
8.2.	Диагностика эпилепсии
8.3.	Консервативное лечение эпилепсии
8.4.	Хирургическое лечение эпилепсии

1.2. Содержание дисциплины Медицина чрезвычайных ситуаций

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
1.	Безопасность жизнедеятельности
1.1.	Основные положения безопасности жизнедеятельности.
1.2.	Негативные факторы среды обитания и их воздействие на человека
1.3.	Бытовые травмы и поражения
1.4.	Управление безопасностью жизнедеятельности
2.	Медицина катастроф
2.1.	Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Организация оказания медицинской помощи
2.2.	Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера. Организация оказания медицинской помощи
2.3.	Организация оказания первой и доврачебной помощи при террористическом акте и при локальных военных конфликтах
3.	Дорожно-транспортная безопасность

1.3. Содержание дисциплины Общественное здоровье и здравоохранение

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
1.	Общественное здоровье
1.1.	Основные показатели общественного здоровья, современное состояние
1.2.	Методологические основы изучения показателей здоровья населения
1.3.	Профилактика как система медицинских и социально-экономических мероприятий
1.4.	Социально-гигиенические методики сбора информации о показателях здоровья
1.5.	Методы медико-статистического анализа информации о показателях здоровья

1.6..	Качество жизни, связанное со здоровьем
1.7.	Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем
2.	Организация и управление в здравоохранении
2.1.	Современное состояние и перспективы развития российского здравоохранения
2.2.	Система медицинского законодательства
2.3.	Современные аспекты оценки качества медицинской помощи
2.4.	Методология внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
2.5.	Клинико-экспертная работа в медицинской организации

1.3. Содержание дисциплины Педагогика

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
1.	Компетентностный подход в современном образовании
1.1.	Тенденции развития мировой системы высшего профессионального образования
1.2.	Медицинская педагогика и ее роль в профессиональной деятельности современного врача
2.	Профессиональная подготовка врача к организации лечебной деятельности
2.1.	Психолого-педагогические методы организации лечебной деятельности медицинского персонала
2.2.	Социальная и профилактическая педагогика в работе врача
3	Методологические основы педагогического проектирования в условиях образовательной среды лечебного учреждения
3.1.	Учебная деятельность и педагогическое проектирование в условиях образовательной среды лечебного учреждения
3.2.	Организация процесса обучения младшего медицинского персонала

1.4. Содержание дисциплины Патология (модуль Патологическая анатомия)

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
1.	Организационные основы деятельности патологоанатомической службы
2.	Современные аспекты клинико-анатомического анализа
2.1.	Структура и логика диагноза.
2.2.	Принципы оформления клинического и патолого-анатомического диагноза
3.	Вопросы общей патологии
3.1.	Патоморфология воспаления
3.2.	Патоморфология опухолевого роста
4.	Частная патологическая анатомия
4.1.	Патологическая анатомия болезней сердечно-сосудистой системы: ишемической болезни сердца, церебро-васкулярной болезни, аневризмы и расслоения артерий, ревматических болезней
4.2.	Патологическая анатомия болезней органов дыхания
4.3.	Патологическая анатомия болезней органов пищеварения
4.4.	Патологическая анатомия болезней почек
4.5.	Патологическая анатомия болезней женских половых органов

1.5. Содержание дисциплины Патология (модуль Клиническая патофизиология)

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
1.	Патофизиология нарушений в системе гемостаза
1.1.	Тромбозы, эмболии
1.2.	Геморрагический и тромботический синдромы. Тромбогеморрагические состояния
2.	Постреанимационная болезнь. Синдром острого поражения легких. Патофизиология экстремальных и терминальных состояний
3.	Патофизиология воспаления

3. Список практических навыков и умений

Общеврачебные практические навыки и умения

1. Удаление инородного тела верхних дыхательных путей.
2. Коникотомия, коникопункция.
3. Базовая сердечно-легочная реанимация.
4. Промывание желудка.
5. Сифонная клизма.
6. Пункция периферической вены.
7. Катетеризация периферической вены.
8. Пункция плевральной полости.
9. Катетеризация мочевого пузыря (мягким катетером).
10. Временная остановка наружного кровотечения.
11. Наложение мягкой повязки.
12. Остановка носового кровотечения.
13. Иммобилизация конечности при травмах.
14. Неотложная помощь при внутреннем кровотечении.
15. Определение группы крови и резус-принадлежности крови (индивидуальной совместимости).

Специальные практические навыки и умения

- оформлять специальную медицинскую документацию
- определять признаки смещения срединных структур головного мозга при проведении эхоэнцефалоскопии;
- интерпретировать результаты специальных исследований (церебральной ангиографии, доплерографии, рентгеновских исследований, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии, ПЭТ);
- оказывать первую нейрохирургическую помощь на догоспитальном этапе при urgentных состояниях (черепно-мозговая и спинальная травма; острые нарушения мозгового кровообращения; острое нарушение функции тазовых органов);
- проводить люмбальные лечебно-диагностические пункции;
- уметь проводить специальные диагностические и лечебные манипуляции (уметь измерять уровень ликворного давления при люмбальной пункции, проводить ликвородинамические пробы Квекенштедта, Стуккея, эндолюмбальное введение различных лекарственных средств);
- проводить субокципитальные пункции ликворного пространства;
- проводить костно-пластическую трепанцию черепа;
- проводить резекционную трепанацию черепа;
- проводить пластику дефектов костей свода черепа аутокостью и аллотрансплантатами;
- проводить пластику дефектов твердой мозговой оболочки головного и спинного мозга;
- осуществлять удаление эпидуральных и субдуральных гематом головного мозга классическим способом;
- осуществлять дренирование церебральных гематом методом закрытого наружного дренирования;
- выполнять различные виды наружного вентрикулярного дренирования;
- проводить операцию вентрикулоцистерностомии по Торкильдсену;
- выполнять операцию вентрикулоперитонеального и вентрикулоатриального шунтирования;

- осуществлять наложение эпинеурального шва;
- проводить ламинэктомию на различных уровнях позвоночника;
- применять лекарственные средства, владеть техникой проведения паравертебральных, эпидуральных, перинеуральных блокад;
- приобрести навык согласованной работы в команде

4. Критерии оценки государственных итоговых испытаний

Междисциплинарное тестирование.

Соответствие доли правильных ответов оценке установлено следующим образом: 91-100% - «отлично», 81-90% - «хорошо», 71-80% - «удовлетворительно», 70 и менее % - «неудовлетворительно».

Сдача практических навыков.

Устанавливаются следующие критерии оценки общеврачебных и специальных практических навыков и умений:

-«отлично» - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями – знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

- «хорошо» - обучающийся обладает системными теоретическими знаниями – знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

- «удовлетворительно» - обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями – знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и т.д.; демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

- «неудовлетворительно» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний – не знает методики выполнения, практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и т.д.; и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Собеседование по клинической ситуации и междисциплинарной задаче.

Устанавливаются следующие критерии оценки результатов собеседования:

- «отлично» - обучающийся показывает полное освоение планируемых результатов обучения по пройденным дисциплинам, правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, основной и дополнительной литературы;

- «хорошо» - обучающийся показывает полное освоение планируемых результатов обучения по пройденным дисциплинам, правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

- «удовлетворительно» - обучающийся показывает частичное освоение планируемых результатов обучения по пройденным дисциплинам, ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз с учетом принятой классификации. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностное знание предмета;

- «неудовлетворительно» - обучающийся не показывает освоение планируемых результатов обучения по пройденным темам, не может сформулировать диагноз или неправильно его ставит. Не может правильно ответить на большинство дополнительных вопросов.

По результатам трех государственных аттестационных испытаний государственной экзаменационной комиссией выставляется итоговая оценка за государственный экзамен. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают прохождение государственной итоговой аттестации.

5.Список литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации

п/№	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	Нейрохирургия: руководство. В 2 томах. Том 1. Лекции, семинары, клинические разборы	Древаль О.Н., ред.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 г.
2	Нейрохирургия: руководство. В 2 томах. Том 2. Лекции, семинары, клинические разборы	Древаль О.Н., ред	Литтерра 2013 г.
3	Топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей.	Скоромец А.А., Скоромец А.П., Скоромец Т.А.	СПб.: Политехника, 2012 г.
4	Декомпрессивная трепанация черепа при тяжелой черепно-мозговой травме	Крылов В.В., Талыпов А.Э., Пурас Ю.В.	Москва 2014 г.
5	Черепно-мозговая травма	Шагинян Г.Г., Древаль О.Н., Зайцев О.С., под ред. О.Н. Древаля	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г.
6	Микрохирургия аневризм головного мозга	Крылов В. В., ред.	М.: Медицина 2011 г.
7	Нейрореанимация: Практическое руководство.	Крылов В. В., Петриков С. С.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г.

8. Электронное контролирующе-обучающее пособие «Медицина катастроф». Цикл лекций ч.1 и ч.2 2011 г.
9. Электронное контролирующе-обучающее пособие «Гражданская оборона здравоохранения» 2012 г.
10. Щепин О.П. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник : [для послевузовского проф. образования врачей по специальности «Общественное здоровье и здравоохранение»] : [гриф] МО РФ / О.П. Щепин, В.А. Медик. –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. –592 с.
11. Педагогика в медицине [Текст] : учеб. пособие для мед. вузов/ Н. В. Кудрявая [и др.] ; под ред. Н. В. Кудрявой. -2-е изд., стер.. -Москва: Академия, 2012. - 318, [1] с.
12. Патологическая анатомия .Национальное руководство /Под ред. М.А. Пальцева, Л.В. Кактурского, О.В. Зайратянца. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2011.- 1260 с.
13. Литвицкий П.Ф. Патофизиология, клиническая патофизиология: Учебник: В 2 т. — 5-е изд., доп. и перераб. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — Т. 1.— 544 с.: ил.; Т. 2. — 816 с.: ил. *Гриф Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ*