# Приложение 6

**к приказу Министерства здравоохранения**

**Кыргызской Республики**

**от «\_12 »\_\_09\_\_ 2019 г.**

**№\_\_899\_\_\_**

# Министерство здравоохранения Кыргызской Республики

**КАТАЛОГ КОМПЕТЕНЦИЙ**

по специальности **«ВРАЧ НЕЙРОХИРУРГ**»

ПОСЛЕДИПЛОМНЫЙ УРОВЕНЬ

Бишкек 2019г.

Каталог компетенции (последипломный уровень) по специальности “Врач нейрохирург” разработан рабочей группой в составе:

Мамытов М.М. – д.м.н., профессор, академик НАН КР

Ырысов К.Б. – д.м.н., профессор

Турганбаев Б.Ж. – к.м.н., доцент

Жапаров Т.С. – к.м.н., доцент

При разработке каталога компетенции были использованы материалы государственного образовательного стандарта последипломного медицинского образования по специальности «Врач общей практики, Врач гинеколог, Врач хирург», а также “Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training”; 2-nd edition, 2008, “Cursus en chirurgie” – WB-Programme/AIM/2013 – Lernziele Hausarzt/LZ Chirurgie – ---------------.

Каталог рецензирован: членамиАссоциации нейрохирургов Кыргызстана,сотрудниками медицинских факультетов КРСУ, КГМИПиПК, ОшГУ, сотрудниками МВШМ МУК, международными экспертами.

Рассмотрен и рекомендован к изданию Учебно-методическим объединением по высшему медицинскому и фармацевтическому образованию при МОиНКР

(протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_ от 2019г.)

**СОДЕРЖАНИЕ**

**Пояснительная записка**

**ГЛАВА 1. Общие положения**

* 1. Дефиниция (определение) понятий «врач нейрохирург».
	2. Основные принципы врачебной практикинейрохирурга
	3. Предназначение документа
	4. Пользователи документа

**Глава 2. Общие задачи**

2.1. Врач хирург, как медицинский специалист/эксперт

2.2. Коммуникативные навыки

2.3. Навыки работы в сотрудничестве (в команде)

2.4. Управленческие навыки (менеджер)

2.5. Навыки в области укрепления здоровья и пропаганды здорового образа жизни

2.6. Ученый-исследователь

2.7. Знания в области профессиональной этики

**глава 3. Специальные задачи**

3.1. Симптомы и синдромы, наиболее часто встречающиеся в практике нейрохирурга

3.2. Заболевания и состояния, наиболее часто встречающиеся в практике нейрохирурга

3.3. Общие проблемы пациента

3.4. Врачебные манипуляции и практические навыки

3.5. Оказание неотложной (экстренной) медицинской помощи.

**ГЛАВА4. КРИТЕРИИ ПРИЗНАНИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ГЛАВА 5. ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ЭКЗАМЕНЕ/ АТТЕСТАЦИИ.**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

В настоящее время в Кыргызской Республике активно проводятся реформы сектора здравоохранения. Значительные изменения претерпевает система медицинского образования, как одно из основополагающих систем, обеспечивающих практическое здравоохранение высокопрофессиональными кадрами.

В рамках проводимых реформ в секторе здравоохранения КР курс взят на переориентацию системы здравоохранения от практики предоставления дорогостоящей медицинской помощи, оказываемой узкими специалистами и ориентированной на стационарное лечение, к практике оказания менее затратной, ориентированной на профилактику медицинской помощи, на уровне первичного звена здравоохранения. Несомненно, роль врачей общей практики/семейных врачей становится центральной при координировании помощи, оказываемой пациенту разными специалистами, поэтому первый год обучения ординатуры по нейрохирургии охватывает темы по семейной медицине.

Задачей образовательных организаций здравоохранения в рамках реформ, проводимых в системе медицинского образования в КР, является не только увеличение количества медицинских кадров, но и улучшение качества и соответствия подготовки медицинских кадров, изменяющимся потребностям населения.

В связи с этим, пересмотрен и разработан новый каталог компетенций врача нейрохирурга. При разработке данного каталога компетенций за основу взяты следующие документы, утвержденные приказом МЗ КР от 23.03.07 г. №149:

* «Положение о семейном враче»;
* «Положение о квалификационной характеристике семейного врача»;
* «Каталог компетенций врача общей практики»;
* «Каталог компетенций врача акушера-гинеколога»;
* «Каталог компетенций врача хирурга»

При разработке документа также приняты во вниманиемеждународные стандарты подготовки врачей нейрохирургов, но особо учитывался тот факт, что продолжительность последипломной подготовки по специальности «Врач нейрохирург» в Кыргызской Республике, составляет 1+3 года в соответствии существующими нормативами - **Продолжительность и структура обучения см. ниже**

.

**ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1.Дефиниция (определение) понятий «врач нейрохирург».**

Нейрохирургия -раздел [хирургии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F), занимающийся вопросами оперативного лечения [заболеваний](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5) [нервной системы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0) включая [головной мозг](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B3_%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%B0), [спинной мозг](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B3) и [периферическую нервную систему](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0). Врач, специализирующийся в области нейрохирургии — нейрохирург. Современная нейрохирургия занимается проблемами оперативного и неоперативного лечения довольно широкого ряда заболеваний нервной системы. Сюда относится и лечение опухолей головного и спинного мозга, и травмы центральной нервной системы, а также периферических нервов, инфекции нервной системы, аномалии ее развития**.**

В клиническую ординатуру по специальности нейрохирургия, принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по специальности: «лечебное дело»; «педиатрия» или прошедшие ординатуру по специальности «неврология» или «хирургия».

Необходимые навыки и знания должны включать наиболее распространенные нейрохирургические патологии и травмы нервной системы (экстренная нейрохирургия), специальные нейрохирургические навыки.

Клиническая ординатура по нейрохирургии имеет своей целью подготовить врача нейрохирурга готового к самостоятельной работе в стационаре и выполнению обязанностей врача нейрохирургического отделения стационара. Нейрохирург должен качественно оказывать хирургическую помощь при неотложных нейрохирургических состояниях, проводить наблюдение за пациентами нейрохирургического отделения, своевременно выявлять патологические состояния, проводить организационные мероприятия по предупреждению заболеваний (организация профилактических осмотров, сан просвет работа), правильно выполнять все манипуляции, связанные с уходом и лечением нейрохирургических и оперированных пациентов, уметь собирать материал для лабораторных диагностических исследований и оказать неотложную врачебную помощь при нейрохирургических заболеваниях.

Необходимо, чтобы врач нейрохирург владел всеми основными способами лечения заболеваний разных органов и систем, особенно угрожающих жизни пациента.

**1.2. Основные принципы врачебной практики нейрохирурга**

Врач нейрохирург использует в своей работе следующие принципы:

* Открытый и неограниченный доступ к медицинской нейрохирургической помощи, независимо от возраста и других особенностей пациента;
* Одновременное лечение как острых, так и хронических нейрохирургических заболеваний;
* Длительность и непрерывность помощи на основе потребности каждого пациента;
* Координация медицинской помощи пациенту;
* Принцип экономической эффективности и целесообразности помощи;
* Холистический подход и оказание помощи в контексте семьи и общества;
* Уважение прав пациента на самоопределение и учет мнения членов ее семьи.
	1. **Предназначение документа**

Данный Каталог компетенций должен стать частью нормативных актов для последипломной подготовки и, следовательно, действительным для всех последипломных учебных программ по специальности «Нейрохирургия».

На основании данного Каталога:

**Определяются:**

* цель и содержание последипломного обучения врача нейрохирурга;
* уровень профессиональных компетенций, знаний и практических навыков врача нейрохирурга;

**Разрабатываются:**

* программы подготовки врача нейрохирурга;
* критерии оценки качества подготовки врача нейрохирурга;
* типовые требования к аттестации врача нейрохирурга;
* стандарты обследования, лечения, реабилитации и наблюдения за пациентами;

**Организуются:**

* учебный процесс;
* профессиональная ориентация выпускников медицинских ВУЗов;

**Проводятся:**

* аттестации врачей нейрохирургов.
	1. **Пользователи документа**

В соответствии с назначением документа пользователями являются:

* Министерство здравоохранения
* Образовательные организации
* Организации здравоохранения
* Профессиональные ассоциации
* Практикующие врачи
* Ординаторы
* Другие заинтересованные стороны

**ГЛАВА 2. ОБЩИЕ ЗАДАЧИ**

В данной главе перечислены общие компетенции, которыми должен владеть врач нейрохирург. Общие компетенции, представленные в Каталоге, согласуются с международными рекомендациями и подходами, которые в обобщенном виде были представлены Королевским обществом врачей Канады. Согласно этому подходу, врач нейрохирург должен быть не только профессионалом в своей области, но и менеджером, специалистом по коммуникативным навыкам, пропагандистом здорового образа жизни, ученым-исследователем (рис. 1).



Рис. 1. Общие компетенции, которыми должен владеть врач нейрохирург.

**2.1. Врач нейрохирург, как медицинский специалист/эксперт**

Врач нейрохирург–это врач, прошедший специальную подготовку для оказания специализированной медико-санитарной помощи населению независимо от возраста и других особенностей пациентов. Как специалист, он оказывает помощь пациентам в пределах своей профессиональной компетенции, соблюдая принципы нейрохирургии. Профессиональные компетенции врача нейрохирурга описаны в специальной части документа. Подготовка по нейрохирургическому профилю проводится в течение 3 лет.

***Общие компетенции***

Как специалист, врач нейрохирург способен:

* заботиться о здоровье пациентов и общества (оценивать риски для здоровья пациентов, давать советы относительно поддержания и укрепления здоровья, ведения здорового образа жизни, как в физическом, так и психическом плане, рекомендовать скрининг-тесты и вакцинацию в соответствии с национальными протоколами);
* советовать, сопровождать и заботиться о пациентах в сотрудничестве с представителями других специальностей, соблюдая должным образом их право на самоопределение;
* проводить сбор анамнеза;
* проводить осмотр (клиническое обследование) пациента;
* интерпретировать информацию, полученную при сборе анамнеза и клинического обследования, устанавливать предварительный и дифференциальный диагноз и разрабатывать план ведения пациента с использованием результатов объективного обследования;
* выполнять обычные тесты и дополнительные процедуры, принятые в этой специальности;
* назначить соответствующие диагностические и лечебные мероприятия, объяснить пациентке их суть и интерпретировать результаты;
* надлежащим образом и длительно заботиться о пациентках с хроническими, неизлечимыми, прогрессирующими болезнями;
* консультировать пациентов и членов их семей по вопросам формирования здорового образа жизни, профилактики заболеваний;
* выполнять необходимые диагностические и лечебные меры, принимая в расчет соотношение стоимости/разумной полезности и гарантировать безопасность, применяя принципы эффективности, целесообразности и экономичности;
* хранить и защищать медицинскую информацию надлежащим образом;
* приобретать, поддерживать и расширять свою профессиональную компетенцию.

**2.2. Коммуникативные навыки**

Врач нейрохирург эффективно и в соответствии с ситуацией управляет отношениями с пациентами, семьями, контактными лицами и другими специалистами, участвующими в лечении. Он основывает свои решения и передачу информации на взаимном понимании и доверии.

***Компетенции***

Врач нейрохирург способен:

* построить доверительные отношения с пациентами, их семьями и другими близкими родственниками;
* отказаться от удовлетворения своих собственных интересов с пациентами, которые доверяют ему;
* получить от пациентов и их окружения важную информацию, обсудить ее и передать элементы полученных знаний, принимая во внимание ситуацию пациента;
* сообщить в понятной для пациента форме риски и преимущества диагностических и лечебных мероприятий и получить информированное согласие;
* принять решение относительно недееспособных и несовершеннолетних пациентов по поводу диагностических и лечебных процедур, обсудив эти процедуры с соответствующими представителями данных групп пациентов;
* документировать полученную информацию во время консультаций / визитов на дому и передать ее в необходимый срок;
* сопереживать, сообщая плохие новости и ответственно сообщать об осложнениях и ошибках.

**2.3.Навыки работы в сотрудничестве (в команде)**

Врач нейрохирург сотрудничает с пациентками, их семьями, контактными лицами и другими участниками лечения из самых различных профессиональных групп, принимая во внимание их опыт и мнения.

***Компетенции***

Врач нейрохирург способен:

* сотрудничать с другими специалистами и экспертами других профессиональных групп, с медицинскими сестрами, особенно, по оказанию долгосрочной помощи пациентам с различными заболеваниями;
* признавать различия интересов, принимать другие мнения, а также избегать конфликтов и решать их в рамках сотрудничества.

**2.4. Управленческие навыки (менеджер)**

 Врач нейрохирург становится участником системы здравоохранения и вносит вклад в оптимизацию работы организации здравоохранения, в которой он работает. Он осуществляет свои задачи по управлению в рамках присущих ему функций. Он устанавливает приоритеты и сознательно решает, как использовать ограниченные ресурсы в области здравоохранения.

***Компетенции***

Как менеджер, врач нейрохирург способен:

* успешно управлять своей профессиональной деятельностью и брать на себя задачи управления, соответствующие его профессиональному положению;
* найти баланс между своей профессиональной и частной деятельностью;
* эффективно использовать ограниченные ресурсы здравоохранения в интересах пациента, принимая во внимание эффективность, адекватность и экономичность;
* оценивать и использовать соответствующую информацию для ухода за пациентом;
* обеспечивать и улучшать качество медицинской помощи и безопасности пациентов.

**2.5. Навыки в области укрепления здоровья и пропаганды здорового образа жизни**

Врач нейрохирург может проводить пропаганду здорового образа жизни среди пациентов и населения. Он может помочь пациентам сориентироваться в системе здравоохранения и получить соответствующую помощь своевременно.

***Компетенции***

Врач нейрохирург способен:

* описать факторы, влияющие на здоровье человека и общества и способствовать сохранению и укреплению здоровья;
* распознать проблемы, оказывающие влияние на здоровье пациента и предпринять необходимые меры.

**2.6. Ученый-исследователь**

Во время своей профессиональной деятельности, врач нейрохирург стремится овладеть значительными знаниями по своей специальности, следит за их развитием и пропагандирует их.

***Компетенции***

Как ученый-исследователь, врач нейрохирург способен:

* постоянно повышать квалификацию, направленную на его профессиональную деятельность;
* критически осмысливать специализированную медицинскую информацию и ее источники и принимать ее во внимание при принятии решений;
* информировать пациентов, студентов-медиков, других врачей, представителей органов власти и других людей, активно заботящихся о своем здоровье, и поддерживать их в их действиях, направленных на то, чтобы учиться;
* способствовать развитию, распространению и внедрению новых знаний и методов.

**2.7. Знания в области профессиональной этики**

Врач нейрохирург осуществляет свою практическую деятельность в соответствии с этическими нормами и принципами, стандартами качества медицинской помощи и нормативно-правовыми актами в области здравоохранения.

***Компетенции***

Как профессионал, врач нейрохирург способен:

* осуществлять свою профессию в соответствии с высокими стандартами качества, демонстрируя ответственное и бережное отношение;
* практиковать этично и ответственно, соблюдая юридические аспекты деятельности медицинских работников.

**ГЛАВА 3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ (профессиональные компетенции)**

**Виды деятельности врача нейрохирурга**

Врач нейрохирург обязан знать анатомию, физиологию, физиопатологию, патологию, диагностику, оперативное лечение, послеоперационное наблюдение за пациентами нейрохирургического профиля, включая фармакотерапию, сортировку частых нейрохирургических патологий и травм всех систем (экстренная хирургия).

Врач нейрохирург обязан освоить следующие виды деятельности и соответствующие им персональные задачи по оказанию специализированной медицинской помощи населению, независимо от возраста и пола, в соответствии с нормативно-правовыми документами КР:

* диагностика, лечение, профилактика и реабилитация наиболее распространенных заболеваний;
* оказание экстренной и неотложной врачебной медицинской помощи;
* выполнение медицинских манипуляций;
* организационная работа.

В соответствии с видами деятельности врача нейрохирурга профессиональные компетенции организованы по следующим категориям:

* 1. Распространенные симптомы и синдромы (Перечень 1)
	2. Распространенные заболевания и состояния (Перечень 2)
	3. Общие проблемы (Перечень 3)
	4. Врачебные манипуляции (Перечень 4)
	5. Неотложные состояния (Перечень 5)

**3.1. Перечень 1 -** наиболее распространенные **симптомы и синдромы** в практике врача нейрохирурга.

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Общие симптомы в нейрохирургии** |
|  | Арефлексия |
|  | Атрофия или гипотония мышц  |
|  | Афазия  |
|  | Гемианопсия  |
|  | Гемипарезы и гемиплегии |
|  | Гиперакузия |
|  | Гипергидроз |
|  | Гиперрефлексия |
|  | Гипоакузия |
|  | Гипосмия |
|  | Головная боль Гипертензионная |
|  | Головная боль Кластерная  |
|  | Головная боль Посттравматическая  |
|  | Головная боль при Мигрени? при Синуситах  |
|  | Головная боль при Цевикалгии, цервикокраниалгии,  |
|  | Головокружение |
|  | Дизестезия |
|  | Диплопия  |
|  | Дисфагия  |
|  | Дорсопатии |
|  | Нарушение дыхания и процесса глотания |
|  | Нарушение зрение и внимание  |
|  | Нарушение координации движений |
|  | Нарушение памяти |
|  | Нарушение речи |
|  | Нарушение чувствительности |
|  | Нарушения координации |
|  | Натяжения (Ласега, Вассермана, Матцкевича, Дежерина) |
|  | Недержание кала и мочи |
|  | Нистагм  |
|  | Отек мозга |
|  | Птоз  |
|  | Расходящееся и сходящееся косоглазие  |
|  | Спастическая кривошея |
|  | Судороги  |
|  | Тошнота и рвота |
|  | Экзофтальм |
|  | **Синдромы в нейрохирургии** |
|  | Альтернирующие синдромы (педункулярные, понтинные, бульбарные)  |
|  | Атактический синдром |
|  | Акромегалический синдром |
|  | Акинетический синдром |
|  | Амнестический (корсаковский) синдром |
|  | Апоплексический синдром |
|  | Астазии-Абазии |
|  | Гидроцефальный синдром |
|  | Гипоталамический синдром |
|  | Горметоничексий синдром |
|  | Вертебро-базилярный синдром |
|  | Компрессионный синдром |
|  | Корешковый синдром |
|  | Менингеальный синдром |
|  | Псевдобульбарный и бульбарный синдромы |
|  | Рефлекторный синдром |
|  | Синдром Аргайла-Робертсона |
|  | Синдром Броун-Секара |
|  | Синдром Вернике-Манне |
|  | Синдром верхней глазничной щели |
|  | Синдром дислокации и вклинения |
|  | Синдром внутричерепной гипертензии |
|  | Синдром двигательных нарушений |
|  | Синдром Клод-Бернара-Горнера |
|  | Синдром Манна |
|  | Синдром мосто-мозжечкового угла |
|  | Синдром Меньера |
|  | Синдром Ханта |
|  | Синдром Фостера-Кеннеди |
|  | Синдром нарушения высших корковых функций |
|  | Синдром паркинсонизма |
|  | Синдром патологии черепных нервов |
|  | Синдром поражения ретикулярной формации |
|  | Синдром «складного ножа», «зубчатого колеса» |
|  | Синдром угнетения |
|  | Синдром чувствительных нарушений |
|  | Синдромы поражения отдельных нервных стволов (симптомы натяжения) |
|  | Судорожный синдром  |

**3.2.Перечень 2** – наиболее распространенные заболевания и состояния в практике врача нейрохирурга. Перечень приведенных заболеваний и состояний не является исчерпывающим. Задачи классифицированы в соответствии с компетенциями, которых необходимо достичь к концу обучения по данной дисциплине.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название нозологии** | **Уровень** | **Н** |
|  | **Травматические поражения нервной системы.** |
| 1 | Раны головы и ранение в область позвоночника | 2 |  |
| 2 | Сотрясение головного мозга | 2 |  |
| 3 | Ушиб головного мозга | 2 | Н |
| 4 | Сдавление головного мозга | 1 | Н |
| 5 | Травмы спинного мозга | 2 |  |
| 6 | Сотрясение спинного мозга | 2 |  |
| 7 | Ушиб спинного мозга | 1 | Н |
| 8 | Сдавление спинного мозга | 1 | Н |
| 9 | Огнестрельные ранения ЦНС | 1 | Н |
|  |  |  |  |
|  | **Опухоли головного мозга** |
| 1 | Опухоли супратенториальные | 2 |  |
| 2 | Опухоли субтенториальные | 1 | Н |
| 3 | Опухоли ствола головного мозга | 1 | Н |
|  |  |  |  |
|  | **Опухоли спинного мозга** |
| 1 | Опухоли шейного отдела позвоночника | 1 | Н |
| 2 | Опухоли грудного отдела позвоночника | 1 | Н |
| 3 | Опухоли пояснично-крестцового отдела позвоночника | 2 |  |
|  |  |  |  |
|  | **Сосудистые заболевания головного мозга** |
| 1 | Аневризмы головного мозга | 1 | Н |
| 2 | Артерио-венозная мальформация | 1 | Н |
| 3 | Каротидно-кавернозные соустья  | 1 | Н |
| 4 | Геморрагический инсульт | 1 |  |
| 5 | Субарахноидальное кровоизлияние | 2 | Н |
| 6 | Заболевания стрио-паллидарной системы сосудистоного генеза | 2 |  |
|  |  |  |  |
|  | **Заболевания периферической нервной системы** |
| 1 | Невралгия тройничного нерва | 2 | Н |
| 2 | Нейропатия лицевого нерва | 2 |  |
|  |  |  |  |
|  | **Дегенеративные заболевания позвоночника.** |
| 1 | Остеохондроз позвоночника | 2 |  |
| 2 | Нестабильность ПДС | 1 | Н |
| 3 | Дорсопатии  | 2 |  |
|  |  |  |  |
|  | **Паразитарные заболевания головного мозга** |
| 1 | Альвеококкоз головного мозга | 1 |  |
| 2 | Цистициркоз головного мозга | 1 |  |
|  |  |  |  |
|  | **Воспалительные заболевания нервной системы.**  |
| 1 | Абсцесс головного мозга | 1 | Н |
| 2 | Эпидурит  | 2 | Н |
|  |  |  |  |
|  | **Врожденные пороки развития нервной системы** |
| 1 | Черепно-мозговые грыжи | 1 |  |
| 2 | Краниостеноз, микроцефалия | 1 |  |
| 3 | Spina Bifida | 1 |  |
| 4 | Спино-мозговые грыжи  | 1 |  |
|  |  |  |  |
|  | **Эпилепсия** |
| 1 | Судорожный синдром | 2 | Н |
|  |  |  |  |

**Для обозначения уровня компетенции используется следующая градация:**

**Уровень 1** – указывает на то, что ординатор ориентируется в данной клинической ситуации, выставляет предварительный диагноз и перенаправляет пациента на вторичный или третичный уровень для окончательной верификации диагноза и подбора терапии; в последующем осуществляет контроль назначенной терапии (диспансеризацию)

**Уровень 2** – указывает на то, что ординатор может самостоятельно диагностировать и лечить соответствующим образом большинство пациентов с данным заболеванием или состоянием; при необходимости определять показания к госпитализации.

**Буква** «**Н**» - означает, что состояние или заболевание является неотложным и указывает на необходимость экстренной диагностики и/или лечения. Ординатор способен оценить состояние больного и начать оказывать неотложную помощь и организовать срочную госпитализацию.

**3.3 ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ПАЦИЕНТА**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Уровень** |
| Трудный пациент/агрессивный пациент | 1 |
| Насилие в семье, вопросы совместного проживания | 1 |
| Жестокое обращение с детьми | 1 |
| Инвалидность/ограничение возможностей здоровья | 1 |
| Суицид | 2 |
| Нападение/сексуальное насилие | 1 |
| Сообщение плохих известий | 1 |
| Кризис (потеря близких, развод, потеря работы, перемены в жизни, стрессовые ситуации) | 1 |
| Гендерные проблемы | 1 |
| Проблемы подросткового возраста | 1 |
| Посттрансплантационные состояния | 2 |

**3.4 ВЫПОЛНЕНИЕ ВРАЧЕБНЫХ МАНИПУЛЯЦИЙ (практические навыки)**

**Каталог требований по навыкам ординатора “врача-нейрохирурга”**.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование манипуляции | Количество участий | Количество самостоятельных работ |
|  | Методика обследования неврологических больных со сбором жалоб и анамнеза, внешнего осмотра и полным клиническим обследованием по всем органам и системам с постановкой топического и клинического диагноза | 270 | 270 |
|  | Расшифровка и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований.  | 300 | 300 |
|  | Интерпретация рентгенограмм черепа и позвоночника у больных с заболеваниями нервной системы | 300 | 300 |
|  | Проведение и интерпретация результатов ЭЭГ, ЭхоЭГ, ЭМГ, ЭНМГ | 200 | 200 |
|  | Интерпретация КТ, МСКТ, МР томограмм головного мозга и позвоночника у больных с заболеваниями нервной системы | 300 | 300 |
|  | Итерпретация ЦА, МРА, КТА у больных с сосудистыми заболеваниями нервной системы | 150 | 150 |
|  | Люмбальная пункция. Оценка результатов анализа ликвора у больных с заболеваниями нервной системы | 150 | 250 |
|  | Оценка ликвородинамических проб у больных с заболеваниями нервной системы | 150 | 250 |
|  | Применение лечебных блокад: паравертебральные, эпидуриальные и др. | 150 | 300 |
|  | Исследование глазного дна и полей зрения и др. | 200 | 200 |
|  | Транспортная иммобилизация при травмах ЦНС | 100 | 200 |
|  | ПХО раны | 100 | 300 |
|  | Наложение поисковых фрезевых отверстий | 30 | 60 |
|  | Костнопластическая трепанация черепа | 150 | 90 |
|  | Резекционная трепанация черепа | 100 | 90 |
|  | Декомпрессионная трепанация черепа | 100 | 80 |
|  | Пластика дефекта черепа  | 20 | 90 |
|  | Трепанация с удалением эпидуральной гематомы | 90 | 60 |
|  | Трепанация с удалением субдуральной гематомы | 90 | 60 |
|  | Трепанация с удалением внутримозговой гематомы | 90 | 3 |
|  | Трепанация с удалением внутрижелудочковой гематомы  | 60 | 3 |
|  | Трепанация с удалением экстрацеребральной опухоли  | 90 |  3 |
|  | Трепанация с удалением интрацеребральной опухоли | 90 | - |
|  | Трепанация с удалением АВМ конвекситальной локализации | 60 | - |
|  | Трепанация с клипированием артериальной аневризмы бассейна ВСА, СМА, ПМА | 60 | - |
|  | Вентрикулоперитонеальное шунтирование  | 30 | 15 |
|  | Ляминэктомия  | 60 | 30 |
|  | Гемиляминэктомия  | 60 | 30 |
|  | Удаление экстрамедуллярных опухолей спинного мозга | 60 | 6 |
|  | Удаление интрамедуллярных опухолей спинного мозга | 60 | 6 |
|  | Удаление костных отломков и эпидуральных гематом спинного мозга | 70 | 30 |
|  | Наложение ТПФ при нестабильности ПДС | 60 | 3 |
|  | Краниотомия при микроцефалии | 20 | 10 |
|  | Удаление врожденных черепно-мозговых и спинномозговых грыж | 20 | 6 |
|  | Консультативные беседы при особых ситуациях | 5 | 2 |
|  | Сообщение плохих\горьких новостей | 2 | 1 |
|  | Участие в конгрессах, научные публикации | 5 | 5 |
|  | **Общее количество**  | **3852** | **3703** |

Врач нейрохирург должен уметь выполнять самостоятельно следующее

**Общие манипуляции:**

* Инъекции (в/м, в/в, п/к).
* Определение группы крови, резус-фактора
* Проведение и расшифровка ЭКГ
* Проведение дефибрилляции сердца
* Остановка наружного кровотечения.
* Уход за постоянным мочевым катетером.
* Уход за пролежнями.
* Пользоваться средствами индивидуальной защиты (противочумный костюм 1-го типа)

**Манипуляции для оказания экстренной помощи:**

* Сердечно-легочная реанимация:

- Непрямой массаж сердца

- Дыхание «рот в рот», «рот в нос»

 - Восстановление проходимости дыхательных путей

 - Использование мешка Амбу

 - Фиксация языка и введение воздуховода

 - Дефибрилляция

* Остановка наружного кровотечения
* Прямая ларингоскопия

**Хирургические манипуляции:**

* Проведение инфильтративной анестезии.
* Первичная хирургическая обработка мозговой раны, снятие и наложение швов.
* ПХО ожоговой раны
* ПХО с удалением инородных тел и костных отломков черепа
* ПХО с удалением инородных тел и костных отломков позвоночника
* Наложение временных сосудистых шунтов.
* Наложение диагностических фрезевых отверстий
* Люмбальная пункция
* ЛП с проведение ликвородинамических проб
* Вентрикулопункция
* Вскрытие абсцессов и фурункулов мягких тканей
* Удаление доброкачественных образований мягких тканей волосистой части головы и кожи в проекции позвоночного столба.
* Удаление поверхностно расположенных подкожных инородных тел.
* Транспортная иммобилизация позвоночника
* Закрытое вправление вывихов позвоночника

**Манипуляции, применяемые для выявления неврологической симптоматики:**

* исследования моторных качеств (поза, мышечный тонус, контрактура, атрофия мышц);
* определение чувствительности;
* исследование менингеальных симптомов;
* исследование функции черепно-мозговых нервов;
* оценка координации движений;
* исследование болевых точек и симптомов натяжения

**Отоларингологические манипуляции:**

* закапывание носовых капель и применение носовых мазей;
* передняя риноскопия, фарингоскопия, отоскопия;
* остановка носового кровотечения (передняя тампонада носа);
* удаление серной пробки и неглубоко расположенного инородного тела;
* определение проходимости слуховой трубы;
* исследование слуха (речевое) и камертональное;
* исследование носового дыхания и обонятельного анализатора («ватная проба»);
* коникотомия

**Офтальмологические манипуляции:**

* закапывание глазных капель и закладывание глазных мазей;
* выворот века для исследования на наличие инородных тел;
* удаление поверхностных инородных тел;
* Офтальмоскопия;
* Определение остроты зрения, цветового зрения;
* Тонометрия глаз (измерение внутриглазного давления).

Манипуляции, применяемые для осмотра детей и подростков:

* Наблюдение за здоровым ребенком - наблюдения за развитием, питанием и здоровьем (оценка физического, нервно-психического и полового развития детей и подростков).
* Техника проведения оральнойрегидратации.
* Массаж и гимнастика новорожденных из групп риска и постуральный дренаж.
* Обтирание кожи при лихорадке водой.

**3.5 ОКАЗАНИЕ НЕОТЛОЖНОЙ (ЭКСТРЕННОЙ) МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.**

Нейрохирург должен уметь самостоятельно диагностировать и оказывать неотложную (экстренную) помощь на догоспитальном этапе, а также определять тактику оказания дальнейшей медицинской помощи при следующих неотложных состояниях - своевременная госпитализация и направление на консультацию к специалисту

1. Алкогольный делирий, абстинентный синдром.
2. Ботулизм, столбняк, бешенство
3. Внутричерепные кровоизлияния у новорожденных, кровоизлияния в головной мозг у детей.
4. Гипертонический криз.
5. Инсульты (геморрагический, ишемический)
6. Инфаркт миокарда.
7. Клиническая смерть.
8. Кома (анемическая, гипогликемическая, диабетическая, мозговая, печеночная, неясной этиологии и др.).
9. Кровотечения.
10. Мигренозный статус
11. Нарушение сознания
12. Обморок. Коллапс.
13. Острая артериальная и венозная непроходимость.
14. Острая задержка мочи
15. Острая неврологическая симптоматика при отравлениях
16. Острые аллергические реакции
17. Острые нарушения мозгового кровообращения у взрослых и детей
18. Острый болевой синдром
19. Отек и набухание головного мозга.
20. Открытый, закрытый, клапанный пневмоторакс.
21. Отравления.
22. Печеночная и почечная колики.
23. Поражение электрическим током, молнией, тепловые и солнечные удары.
24. Психомоторное возбуждение (паническая атака, острая реакция на стресс).
25. Синдром внутричерепной гипертензии. Отеки головного мозга
26. Синдром дислокации головного мозга
27. Сотрясения, ушибы, сдавление головного мозга.
28. Спинальный инсульт, острая миелорадикулоишемия
29. Травматические повреждения глаз, в т.ч. инородные тела.
30. Травмы головного мозга с переломом свода и основания черепа.
31. Травматические гематомы головного мозга.
32. Травматические повреждения позвоночника и спинного мозга.
33. Травматическое повреждение периферических нервов.
34. Травмы, переломы, вывихи, подвывихи (в т.ч. травмы зубов, переломы челюстей, вывих нижней челюсти).
35. Тромбоз глубоких вен нижних конечностей, тромбоэмболия легочной артерии
36. Укусы и ужаления.
37. Утопление, удушение.
38. Химические и термические ожоги, обморожения.
39. Шок (анафилактический, токсический, травматический, геморрагический, кардиогенный, гиповолемический, септический и др.).
40. Эпилепсии (эпистатус), судорожный синдром

**ГЛАВА4. КРИТЕРИИ ПРИЗНАНИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Характеристика учреждений для предоставления последипломного образования**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Категория** |
| **Категория** | **А** | **В** | **С** |
| **Характеристика клиники** |  |  |  |
| Нейрохируругические отделения национальных центров, научно-исследовательских институтов и других республиканских учреждений. | + | - | - |
| Хирургические отделения городских, районных и областных больниц. | - | + | + |
| Медицинские учреждения с амбулаторным/ поликлиническим отделением | + | + | + |
| **Медицинская команда** |  |  |  |
| Врач-руководитель – специалист в области нейрохирургии | + | + | + |
| - преподаватель университета | + | - | - |
| - полный рабочий день (не менее 80%) | + | + | + |
| - принимающий участие в подготовке ординаторов | + | + | - |
| Помощник руководителя – специалист в области нейрохирургии, являющийся сотрудником факультета последипломного обучения | + | + | + |
| Как минимум 1 штатный врач (включая руководителя) или заведующий отделением | + | + | + |
| **Последипломное обучение** |  |  |  |
| Структурированная программа последипломного обучения | + | + | + |
| Междисциплинарное обучение (часы/неделя) | + | + | + |
| Участие в научных исследованиях с публикацией в рецензируемых журналах | + | - | - |
| Разбор клинических случаев в мультидисциплинарной команде (нейрохирург, анестезиолог-реаниматолог, хирург, невропатолог, нефролог, кардиолог, эндокринолог, офтальмолог) | + | - | - |

Признанные лечебные учреждения являются клиническими базами для последипломной подготовки врача нейрохирурга и должны соответствовать требованиям согласно государственным образовательным стандартам.

**Требования к обучающим медицинским организациям.**

- Руководство организации поддерживает и выполняет программу последипломного обучения, поддерживает непрерывное медицинское и педагогическое образование врачей тренеров.

-Организация располагает необходимыми учебными комнатами и клиническими подразделениями для обучения (приемное отделение, нейрохирургическое отделение, отделение взрослой и детской реанимации, операционный блок, лаборатория, АДО, кабинеты приема и консультирования).

- организация оказывает ургентную нейрохирургическую и анестезиологическую службу 24часа и 7 дней.

- организация проводит на регулярной основе клинические конференции, разборы смертности и исследование критических случаев, интернет доступ.

- имеется сеть клинических баз последипломной подготовки (больница с нейрохирургическим отделением, диагностический центр с оборудованиями, частные медицинские центры).

- организация поддерживает постоянную связь с профессиональной ассоциацией и ВУЗом.

- в организации имеется амбулаторная деятельность по нейрохирургии.

- есть возможность принимать участие в научных исследованиях.

**Продолжительность и структура обучения**

Продолжительность обучения составляет 4 года. Первый год обучения включает программу врача общей практики, второй год базовый курс по неврологии, третий и четвертые годы обучения включают спец дисциплину. Также на втором, третьем и четвертом году обучения имеются курсы общеклинических дисциплин и курсу электива. (см Таблицу).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование дисциплин по ГОС (программа ВОП)** | **Продолжительность****недель** |
|  | 1 ГОД ОБУЧЕНИЯ( базовая часть) |  |
| 1 |  Введение в ВОП | 1 |
| 2 | Цикл «Хирургия» | 10 |
| 3 | Цикл «Акушерство и гинекология» | 10 |
| 4 | Цикл «Терапия» | 12 |
| 5 | Цикл «Педиатрия» | 11 |
| 6 | Скорая и неотложная помощь (в т.ч. симуляционный курс) | 2 |
|  | Аттестация  | 2 |
|  |  **ИТОГО** | **48** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование курс-блоков** | **Продолжительность****недель** |
| **I.** | **Общеклинические дисциплины (Циклы)** |  |
| 1.1 | Функциональная диагностика | 6 |
| 1.2  | Травматология | 3 |
| 1.3 | Офтальмология | 3 |
| 1.4 | ЛОР | 3 |
| 1.5 | Онкология | 4 |
| 1.6 | Инфекционные болезни | 3 |
| 1.7 | Фтизиатрия | 3 |
|  | **Всего:** |  **25** |
| **II.** | **Специальная дисциплина (базовая неврология -2.1 нейрохирургия – 2.2)** |  |
| 2.1 | Нейроанатомия  | 7 |
| Топическая диагностика двигательной сферы | 4 |
| Топическая диагностика чувствительной сферы | 4 |
| Топическая диагностика черепно-мозговых нервов | 4 |
| Топическая диагностика высших мозговых функции | 4 |
| Топическая диагностика вегетативной нервной система | 4 |
| Симптомы и синдромы в неврологии | 4 |
| Неотложные состояния в неврологии  | 4 |
| 2.2 | Травматическое поражение центральной и периферической нервной системы | 8 |
| Сосудистые заболевания головного и спинного мозга | 7 |
| Нейроонкология  | 10 |
| Заболевания периферической нервной системы. Остеохондрозы позвоночника, хирургическое лечение | 4 |
| Паразитарные и воспалительгые заболевания головного и спинного мозга | 8 |
| Врожденная нейрохирургическая патология головного и спинного мозга | 8 |
|  Эпилептическая болезньи эписиндромы | 4 |
| Неотложные состоянияв нейрохирургии | 4 |
| Нейрореанимация | 4 |
| Поликлиническая терапия | 8 |
|  | **Всего** | **100** |
| **III.** | **Гуманитарно- общеобразовательный блок (элективы)** |  |
|  | **Всего** | **13** |
|  | **ИТОГО:** | **138** |

**ГЛАВА 5. ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ЭКЗАМЕНЕ/АТТЕСТАЦИИ**

Все медицинские вмешательства должны быть задокументированы в индивидуальном отчете подробно (номер мед.документа, дата, время, диагноз, наименование операции, подпись врача-тренера) с копией главных листов истории родов или медкарты стационарного больного. Необходимо внедрить регистрационный журнал для учета и проверки приобретенных компетенций и выполненных манипуляций.

**ПРАВИЛА ЭКЗАМЕНА И СЕРТИФИКАЦИИ**

**Целью экзамена является**- подтверждение компетентности завершившего последипломного обучения специалиста, и следовательно, состояния заниматься пациентами по дисциплине нейрохирургия.

До итогового экзамена ежегодно будут организованы кафедрой нейрохирургии промежуточные аттестации по успеваемости ординаторов.

Итоговый экзамен будет проведен к концу 4 годичного обучения и организованы деканатом последипломного обучения университета\института или национального центра.

**Состав экзаменационной комиссии.**

Экзамен принимает специально избранная комиссия в составе:

- 3 представителя кафедры нейрохирургии,

- 1представителя от профессиональной ассоциации нейрохирургов,

- 1 представителя больничных врачей,

- 1 представителя частно-практикующихнейрохирургов

- 1 представитель ФПМО.

Задачи экзаменационной/аттестационной комиссионной комиссии:

1. организация и проведение экзамена/аттестации;

2. проведение экзамена и сообщение результата;

3. пересмотр и коррекция экзаменационных вопросов по мере необходимости;

4. проведение экзаменационных вопросов не позднее чем за 1 месяц до экзамена.

**Структура экзамена:**

1 часть: Тестовый экзамен

2 часть: Практическая часть (у постели больного или практические манипуляции на учебных тренажерах).

3 часть: Билетный устный экзамен, основанный на обсуждении конкретных клинических случаев и нейрохирургических патологий. (от 60 до 90 минут).

**Подача аппеляции.** Аппеляция должна быть подана после экзамена. В случае одобрения, экзамен откладывается минимум на 1 неделю и максимум на 2недели.

**Допуск к экзамену.**

К выпускному экзамену допускаются клинические ординаторы завершившие 4 годичное обучение по всем циклам и прошедшие проверку всех необходимых документов.

**Этапы проведения экзамена.**

Экзамен будет проходить в 3 этапа:

 1 этап – тестирование на компьютере согласно списку вопросов (проходит в центре тестирования),

2 этап – сдача практических навыков на муляжном центре и у постели пациентки (проходит в муляжном центре и клинических базах),

3 этап – устный экзамен по клиническим ситуационным задачам (проходит в университете\институте).

**Критерии оценки экзамена/аттестации:**

Оценка каждого этапа экзамена, а также окончательная оценка оценивается по 100 бальной системе и дается ниже пометкой «сдал» или «не сдал». Экзамен прошел успешно, если сданы все этапы экзамена.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Макет Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования Кыргызской Республики по специальности.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальностям в ординатуре, Российская федерация.
3. Международные стандарты Всемирной организации семейных врачей для последипломного медицинского образования по специальности «Семейная медицина» (WONCA, 2013).
4. Международные Нейрохирургичесие стандарты Всемирной Федерации медицинского образования (ВФМО) по улучшению качества последипломного медицинского образования (WFME, 2015).
5. Каталог компетенции (последипломный уровень) по специальностям “Семейный врач и Врач хирург”.