



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ СТАНДАРТЫ**

**НЕЙРОХИРУРГИЯ
мамандығы**

ҚР МҚБС

Ресми басылым

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі

Астана 2009

АЛҒЫ СӨЗ

1 ӨЗІРЛЕГЕН ЖӘНЕ ҰСЫНҒАН ҚР Денсаулық сақтау Министрлігі Медицина білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар Республикалық орталығының медициналық және фармацевтикалық білім беру жөніндегі оқу әдістемелік секциясы.

2 Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау Министрінің міндетін атқарушының 2009 жылғы 26 қарашадағы № 778 бұйрығымен **БЕКІТІЛГЕН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН.**

3 АЛҒАШ РЕТ ЕНГІЗІЛГЕН.

4 Осы стандартта «Халық денсаулығы мен денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2009 жылғы 18 қыркүйектегі № 193-IV Кодексінің нормалары және «Қазақстан Республикасы медициналық және фармацевтикалық білімді реформалау Тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2006 жылғы 24 сәуірдегі № 317 Қаулысы жүзеге асырылған.

Осы стандартты Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің рұқсатынсыз көбейтуге және таратуға болмайды.

МАЗМҰНЫ

1. Қолдану саласы	6
2. Нормативтік сілтемелер	6
3. Терминдер мен анықтамалар	6
4. Қысқартулар	7
5. Жалпы ережелер	7
6. «Нейрохирургия» мамандығы бойынша қосымша медициналық білім алушы тұлғаларға қойылатын талаптар	8
7. «Нейрохирургия» мамандығы бойынша қосымша медициналық білім беру бағдарламасының құрылымына қойылатын талаптар	8
8. «Нейрохирургия» мамандығы бойынша қосымша медициналық білім беру бағдарламасының мазмұнына қойылатын талаптар	9
9. Қосымша медициналық және фармацевтикалық білімнің білім беру ортасына қойылатын талаптар	14
10. Қосымша медициналық және фармацевтикалық білімнің білім беру бағдарламаларын меңгергендердің дайындық деңгейіне қойылатын талаптар	15

Ключевые слова: Государственный стандарт дополнительного медицинского и фармацевтического образования; образовательная программа; требования к уровню подготовки слушателей; переподготовка, повышение квалификации.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ СТАНДАРТЫ

НЕЙРОХИРУРГИЯ мамандығы

Қосымша медициналық және фармацевтикалық білім беру бағдарламасының мазмұн минимумына қойылатын мемлекеттік талаптар

Енгізу күні 01.01.2010

1 Қолдану саласы

Бұл мемлекеттік стандарт (әрі қарай – стандарт) қосымша медициналық және фармацевтикалық білім беру бағдарламасы мазмұнының мемлекеттік міндетті минимумы мен мамандардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптарды белгілейді.

Стандарттың ережелерін ведомстволық бағыныштылығына, ұйымдық-құқықтық нысандарына, оқыту түрлеріне қарамастан біліктілік арттыру мен қайта даярлау бағдарламасын жүзеге асыратын барлық мекемелер қолдануға және сақтауға міндетті.

Стандарт Біліктілік арттыру мен қайта даярлау циклдары бойынша білім беру бағдарламасын жасау кезінде пайдаланылады.

2 Нормативтік сілтемелер

Стандартта келесі нормативтік құжаттардан сілтемелер алынды:

- «Халықтың денсаулығы мен денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2009 жылғы 18 қыркүйектегі № 193-IV Кодексі;
- Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 15 мамырдағы № 251-3 Еңбек Кодексі;
- «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 389-III Заңы;
- «Қазақстан Республикасы медициналық және фармацевтикалық білімді реформалау Тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2006 жылғы 24 сәуірдегі № 317 Қаулысы;
- «Медициналық және фармацевтикалық мамандықтардың номенклатурасын бекіту туралы» Денсаулық сақтау министрінің 2009 жылғы 24 қарашадағы № 774 бұйрығы;
- «Медицина және фармацевтика кадрларының арттыру мен қайта даярлау Ережесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2009 жылғы 11 қарашадағы № 691 бұйрығы.

3 Терминдер мен анықтамалар

Стандартта терминдер мен анықтамалар «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 389-III Заңына, «Қазақстан Республика-

качественного освоения слушателями образовательной программы дополнительного медицинского (или фармацевтического) образования.

Реализация образовательной программы должна сопровождаться свободным доступом к международным информационным сетям, электронным базам данных, библиотечным фондам, компьютерным технологиям, учебно-методической и научной литературе.

9.7 Учебные занятия на циклах повышения квалификации и переподготовки должны проводиться с использованием инновационных технологий и интерактивных методов обучения.

9.8 Требования к материально-техническому обеспечению: организации, реализующие образовательные программы дополнительного медицинского и фармацевтического образования должны располагать материально-технической базой (аудиторный фонд, клинические базы, компьютерные классы, лаборатории, приборное обеспечение, фондовые материалы), соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и клинической подготовки, предусмотренных учебным планом.

10 Требования к уровню подготовки лиц, освоивших образовательные программы дополнительного медицинского (или фармацевтического) образования

10.1 Общие требования. Специалист, освоивший образовательную программу переподготовки, должен приобрести объем знаний и навыков, соответствующий требованиям настоящего стандарта, а также соответствовать квалификационной характеристике специальности, утвержденной приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении квалификационных характеристик медицинских и фармацевтических специальностей».

Специалист, освоивший образовательную программу циклов повышения квалификации, должен приобрести знания и навыки, соответствующие цели и содержанию конкретного цикла, а также требованиям настоящего стандарта.

10.2 Итоговая аттестация – форма контроля теоретических и клинических достижений специалиста, направленная на определение соответствия полученных им знаний, умений, навыков и компетенций требованиям настоящего стандарта. Форма проведения итоговой аттестации определяется обучающей организацией самостоятельно.

10.3 Специалистам, освоившим программы дополнительного медицинского (или фармацевтического) образования, выдается документ установленного образца о повышении квалификации или переподготовке по специальности.

Продолжение таблицы 4

	ференциальной диагностике, методах лечения, профилактике, неотложной помощи при нейрохирургических заболеваниях. Современных принципах организации ухода и наблюдения за здоровыми людьми – на основах доказательной медицины, включая международные программы и протоколы. Инновационные технологии в инструментальных, лабораторных методах обследования, методиках лечения нейрохирургических болезней на до- и госпитальном уровнях, на станции скорой помощи.
--	--

9 Требования к образовательной среде дополнительного медицинского (или фармацевтического) образования

9.1 Организация самостоятельно разрабатывает и утверждает Рабочие учебные планы переподготовки и повышения квалификации на основе Типовых учебных планов переподготовки и циклов повышения квалификации в соответствии с настоящим стандартом по специальности

9.2 Образовательная программа повышения квалификации и переподготовки содержит:

- теоретическое обучение, включающее изучение базовых и профилирующих дисциплин;
- клиническое обучение (практическое обучение – для специальностей неклинического профиля);
- промежуточную и итоговую аттестацию.

9.3 Содержание образовательной программы определяется Типовыми учебными программами (дисциплины обязательного компонента), разработанными на основе настоящего стандарта по специальности.

Обучающая организация на основе Типовых учебных программ (дисциплин обязательного компонента) разрабатывает Рабочие учебные программы и syllabus по дисциплинам обязательного компонента и компонента по выбору, которые вместе с Рабочими учебными планами и контрольно-измерительными средствами (тестовые задания и задачи) составляют учебно-методический комплекс специальности (УМКС).

9.4 Дополнительное профессиональное образование осуществляется медицинскими организациями образования и науки, реализующими образовательные программы дополнительного образования.

9.5 Требования к кадровому обеспечению: учебные занятия на циклах повышения квалификации и переподготовки должны проводить лица, имеющие учёную степень доктора или кандидата наук, академическую степень доктора философии или магистра по специальности. Для проведения занятий могут приглашаться профильные специалисты первой и высшей квалификационной категории.

9.6 Требования к учебно-методическому обеспечению: учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса должно гарантировать возможность

сы медициналық және фармацевтикалық білімді реформалау Тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2006 жылғы 24 сәуірдегі № 317 Қаулысына сәйкес қолданылады.

Біліктілік – кәсіби қызметін атқаруға немесе білімін жалғастыруға арналған түлектің (бітірушінің) білімі туралы құжатында көрсетілетін кәсіби-дайындықтың деңгейі мен түрі.

Мамандық – білім туралы құжаттармен бекітілетін белгілі бір қызметтің түріне қажетті мақсатты дайындық арқылы, жұмыс тәжірибесімен игерілген білімнің, іскерлік пен дағдылардың кешені.

Қосымша медициналық және фармацевтикалық білім беру – мемлекет пен қоғам азаматтарының білімге деген сұранысын жан-жақты қанағаттандыру мақсатында барлық деңгейдегі қосымша білім беру бағдарламаларының негізінде іске асырылатын оқыту процесі.

Тыңдаушы – қосымша медициналық және (немесе) фармацевтикалық білім бағдарламасын іске асырушы мекемеге оқуға қабылданған маман.

Қайта даярлау (мамандандыру) – басқа кәсіпті немесе мамандықты меңгеруге мүмкіндік беретін кәсіптік оқытудың формасы.

Біліктілік арттыру – бұрын алған кәсіби білімін, іскерлігі мен дағдыларын жалғастыруға, кеңейтуге, тереңдетуге, жетілдіруге мүмкіндік беретін кәсіптік оқытудың формасы.

Білім беру бағдарламасы – оқу және практикалық (клиникалық) жұмыстың көлемі мен түрі, пәндер тізімі енгізілген нақты мамандық бойынша тыңдаушыларды дайындау мазмұнының жалпы сипаттамасы.

4 Қысқартулар

Стандартта келесі қысқартулар қолданылады:

- ҚБМС – қосымша медициналық және фармацевтикалық білім берудің мемлекеттік стандарты;
- НП – негізгі пәндер;
- БП – бейіндік пәндер;
- МОӘК – мамандықтың оқу-әдістемелік кешені.

5 Жалпы ережелер

5.1 Медицина және фармацевтика кадрларының біліктілігін арттыру және/немесе қайта даярлау «Медициналық және фармацевтикалық мамандықтардың номенклатурасын бекіту туралы» Денсаулық сақтау министрінің 2009 жылғы 24 қарашадағы № 774 Бұйрығымен бекітілген мамандықтар бойынша жүргізіледі.

5.2 Біліктілік арттыру және/немесе қайта даярлаудың білім беру бағдарламаларын ведомстволық бағыныстылығы мен меншік түріне қарамастан денсаулық сақтау саласында білім беру және/немесе ғылыми қызметті жүзеге асыратын, қажетті оқу-әдістемелік, материалдық-техникалық жабдықтармен қамтамасыз етілген

медициналық білім және ғылым ұйымдары іске асырады.

5.3 Біліктілік арттыру және/немесе қайта даярлау:

- осы стандартқа;
- медициналық және фармацевтикалық мамандықтардың номенклатурасына;
- мамандықтардың біліктілік сипаттамасына;
- оқу- әдістемелік және бағдарламалық құжаттарға сай іске асырылады.

5.4 Қосымша медициналық және фармацевтикалық білім беру бағдарламаларын меңгерген және қорытынды аттестациядан сәтті өткен тұлғаларға бекітілген үлгідегі құжат беріледі.

5.5 Стандарт ережелерінің мақсаттары:

- мамандардың біліктілігін арттыру және/немесе қайта даярлауға қойылатын міндетті талаптарды орындау арқылы қосымша медициналық және фармацевтикалық білім берудің жоғары сапасына ие болу;
- қосымша кәсіптік оқытуды іске асыратын ұйымның жұмысының тиімділігін қадағалайтын бақылау жүйесін құру және оқу процесін регламенттеу.

6 «Нейрохирургия» мамандығы бойынша қосымша медициналық білім алушы тұлғаларға қойылатын талаптар

6.1 Қосымша медициналық және фармацевтикалық білімнің білім беру бағдарламаларын меңгеруге тілек білдіруші тұлғалардың бұдан бұрынғы қажетті деңгейдегі білімі – жоғары медициналық білім, хирургиялық профил интернатурасы.

7 «Нейрохирургия» мамандығы бойынша қосымша медициналық білім беру бағдарламасының құрылымына қойылатын талаптар

7.1 «Нейрохирургия» мамандығы бойынша қосымша медициналық білім беру бағдарламасының құрылымы білім берудің мазмұнын анықтайтын, олардың сәйкестілігін айқындайтын, өлшемі мен есебін анықтайтын оқу және клиникалық жұмыстардың әр түрінен құрылады. Жұмыстың барлық түрлерінің ауқымдылығын есептеу игерілген материалдардың сағат/аптада көлемі бойынша жүзеге асырылады. Сонымен қатар, бұдан бұрынғы білім деңгейінде игерілген жинақтық сағат/апта жүйесі бар.

7.2 «Нейрохирургия» мамандығы бойынша қосымша медициналық білім беру бағдарламалары күндізгі оқу формасы арқылы жүзеге асырылады.

Мамандардың біліктілігін арттыру заңмен белгіленген тәртіп бойынша электронды және телекоммуникация құралдырының көмегімен қашықтан оқыту формасы арқылы да жүргізілуі мүмкін.

7.3 Оқытудың ұзақтығы:

- 1) қайта даярлау курстарында: 2160/40 сағат/апта;
- 2) біліктілік арттыру курстарында – 54/1 сағат/аптадан 216/4 сағат/аптаға дейін.

Оқу аптасының ұзақтығы 54 сағат дейін, оның ішінде 36-сы – аудиториялық (академиялық) сағаттар, 18 – тыңдаушының өзіндік жұмысы. 1 академиялық сағаттың ұзақтығы 50 минут.

Продолжение таблицы 3

	ской смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисосудистого введения медикаментов.
ПДО 04	Реабилитация больных с поражением центральной нервной системы
	Организация и структура помощи. Алгоритмы диагностики, лечебно-реабилитационных мероприятий, оценки качества помощи больным, профилактики.
ПДВ	Компонент по выбору
ИА	Итоговая аттестация
	Итого

Таблица 4 - Содержание образовательной программы повышения квалификации (4 недели) по специальности «Нейрохирургия»

Циклы дисциплин	Наименования дисциплин, их основные разделы
БД	БАЗОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
БДО	Обязательный компонент
БДО 01	Общественное здоровье и здравоохранение, включая вопросы формирования здорового образа жизни
	Законодательство Республики Казахстан в области здравоохранения. Методы измерения и критерии оценки состояния здоровья населения и системы здравоохранения. Заболеваемость населения, методы изучения, анализ. Понятие доказательной медицины. Врачебно-трудовая экспертиза. Вопросы формирования здорового образа жизни.
БДО 02	Гражданская оборона и организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях
	Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Силы гражданской обороны, их состав, предназначение и порядок применения. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, возможные на территории Республики Казахстан, и их последствия. Основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Организация медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации чрезвычайных ситуаций.
ПДО	Обязательный компонент
ПДО 01	Актуальные проблемы нейрохирургии.
	Современные данные об этиопатогенезе, клинике, диагностике и диф-

Продолжение таблицы 3

	ние и порядок применения. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, возможные на территории Республики Казахстан, и их последствия. Основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Организация медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации чрезвычайных ситуаций.
ПД	ПРОФИЛИРУЮЩИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ПДО	Обязательный компонент
ПДО 01	Нейрохирургия амбулаторно-поликлиническая
	Организация амбулаторно-поликлинической службы РК. Общие принципы организации оказания нейрохирургической помощи на догоспитальном этапе. Стационар - замещающие технологии в современных условиях. Врачебно – экспертная комиссия, вопросы диспансеризации, реабилитации и социальной помощи инвалидам с заболеваниями головного мозга, позвоночника, периферической нервной системы. Амбулаторная консультативная помощь населению.
ПДО 02	Нейрохирургические болезни в стационаре
	Организация работы нейрохирургического стационара. Современные методы диагностики основных нейрохирургических и неврологических заболеваний. Экстрапиримидные и двигательные нарушения. Поражение нервов, нервных корешков и сплетений. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника. Субарахноидальное, внутримозговое и другое нетравматическое внутричерепное кровоизлияние. Артериовенозные мальформации, артериальные аневризмы, стено-окклюзирующие поражения экстра-и интракраниальных артерий. Гидроцефалия, спинномозговые и черепно-мозговые грыжи, другие пороки и аномалии развития. Доброкачественные и злокачественные опухоли головного и спинного мозга. Алгоритмы диагностики и дифференциальной диагностики. Классификация. Новые технологии консервативного и оперативного лечения в клинике нейрохирургии.
ПДО 03	Нейрохирургические болезни на станции скорой помощи
	Организация работы скорой и неотложной нейрохирургической медицинской помощи населению. Доказательная медицина. Алгоритм диагностики и неотложной помощи на догоспитальном этапе при: геморрагическом и ишемическом инсультах, транзиторных и ишемических атаках, каудосиндроме, окклюзионных синдромах и т.д. Алгоритм диагностики и протоколы неотложной помощи при травмах и несчастных случаях. Реанимационные мероприятия при клиниче

8 «Нейрохирургия» мамандығы бойынша қосымша медициналық білім беру бағдарламасының мазмұнына қойылатын талаптар

8.1 Мамандарды дайындау деңгейіне қойылатын талаптар «Нейрохирургия» мамандығы бойынша қосымша медициналық білім беру бағдарламасының мазмұнымен анықталады.

8.2 Білім беру міндетті компоненттен және таңдаулы компоненттен тұрады.

Міндетті компонент жататын пәндердің тізімі және тиесілі сағат/аптаның ең аз көлемі осы стандарттың Типтік оқу жоспарымен анықталады (1-2 кесте). Таңдауға болатын пәндердің тізімі мен тиесілі сағат/аптаның ең аз көлемін білім беру және ғылым ұйымдары өзі бекітеді.

Таңдауға болатын компоненттің пәндері Нейрохирургияның және аралас пәндердің жеке бөлімдерін тереңдете зерделеуді қажет етеді, сонымен бірге жұмыс берушінің болжалдары мен еңбек нарығының қажеттіліктері есепке алынады.

8.3 Ұзақтығы 4 апталық қайта даярлау циклі мен біліктілік арттыру циклдары бойынша міндетті компонент пен таңдау компонентінің ара қатынасы 50% - 50%. Біліктілік арттыру циклы 100% таңдау компонентінен тұрады, оның ұзақтығы 1 аптадан 3 аптаға дейінгі уақытты қамтиды.

8.4 Біліктілік арттыру мен қайта даярлау циклдарында (таңдау компоненті) оқытудың ұзақтығы мен тақырыпты ұйым төменде ұсынылған негізгі тақырыптардан (бағыт) өз бетінше таңдап алады.

8.5 «Нейрохирургия» мамандығы бойынша біліктілік арттыру мен қайта даярлау циклдарында (таңдау компоненті) даярлаудың негізгі тақырыптары (бағыттары) мыналар:

- «Нейрохирургиядағы инновациялық технологиялар»;
- «Орталық нерв жүйесінің тамырлы аурулары мен ісіктеріне диагноз қою және хирургиялық жолмен емдеу»;
- «Омыртқа бағанасының және жұлынның зақымдануы мен аурулары»;
- «Балалардың нейрохирургиялық ауруларына диагноз қою мен емдеудің қазіргі әдістері»;
- «Орталық және перифериялық нерв жүйелерінің жарақатында диагноз қою, шұғыл жәрдем көрсету, хирургиялық жолмен емдеу».

8.6 «Нейрохирургия» мамандығы бойынша қосымша медициналық білімнің білім беру бағдарламасының мазмұны 3-4 кестелерге сәйкес анықталады.

1-кесте - «Нейрохирургия» мамандығы бойынша қайта даярлаудың типтік оқу жоспары

№	Пәндердің атауы	Оқу жүкте- месінің сағат/апта- мен көрсетілген көлемі	Бақылау формасы
НП	НЕГІЗГІ ПӘНДЕР	54 /1	
МНП	Міндетті компонент	54 /1	
МНП 01	Қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау, СӨС қалыптастыру мәселелерін қоса	36/2	Сынақ
МНП 02	Азаматтық қорғаныс және төтенше жағдайлар кезінде медициналық көмекті ұйымдастыру	18/1	Сынақ
БП	БЕЙІНДІК ПӘНДЕР	2106/39	
МБП	Міндетті компонент	1026/19	
МБП 01	Амбулаториялық-емханалық нейрохирургия	270/5	Сынақ
МБП 02	Стационардағы нейрохирургиялық аурулар	432/8	Сынақ
МБП 03	Жедел жәрдем станциясындағы нейрохирургиялық аурулар	216/4	Сынақ
МБП 04	Орталық нерв жүйесі зақымданған науқастарды реабилитациялау	108/2	Сынақ
ТБК	Таңдау компоненті	1080/20	Сынақтар
ҚА	Қорытынды аттестация		
	Барлығы	2160/40	

Продолжение таблицы 3

БДО 01	Вопросы формирования здорового образа жизни	0	0	0	12	Зачет
БДО 02	Гражданская оборона и организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях	0	0	0	6	Зачет
ПД	ПРОФИЛИРУЮЩИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	54/1	108/2	162/3	216/4	
ПДО	Обязательный компонент	0%	0%	0%	108/2 (50%)	
ПДО 01	Актуальные проблемы нейрохирургии	-	-	-	108/2	Зачет
ПДВ	Компонент по выбору	54 /1 (100%)	108/2 (100%)	162/3 (100%)	108/2 (50%)	Зачеты
ИА	Итоговая аттестация					
	Итого	54/1	108/2	162/3	234/4 и 1/3	

Таблица 3 - Содержание образовательной программы переподготовки по специальности «Нейрохирургия»

Циклы дисциплин	Наименования дисциплин, их основные разделы
БД	БАЗОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ
БДО	Обязательный компонент
БДО 01	Общественное здоровье и здравоохранение (включая вопросы формирования здорового образа жизни)
	Законодательство Республики Казахстан в области здравоохранения. Методы измерения и критерии оценки состояния здоровья населения и системы здравоохранения. Заболеваемость населения, методы изучения, анализ. Понятие доказательной медицины. Врачебно-трудовая экспертиза. Вопросы формирования здорового образа жизни.
БДО 02	Гражданская оборона и организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях
	Государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Силы гражданской обороны, их состав, предназна-

Таблица 1 - Типовой учебный план переподготовки по специальности «Нейрохирургия»

№	Наименования дисциплин	Объем учебной нагрузки в часах/неделях	Формы контроля
БД	БАЗОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	54 /1	
БДО	Обязательный компонент	54 /1	
БДО 01	Общественное здоровье и здравоохранение (включая вопросы формирования ЗОЖ)	36/2	Зачет
БДО 02	Гражданская оборона и организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях	18/1	Зачет
ПД	ПРОФИЛИРУЮЩИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	2106/39	
ПДО	Обязательный компонент	1026/19	
ПДО 01	Нейрохирургия амбулаторно-поликлиническая	270/5	Зачет
ПДО 02	Нейрохирургические болезни в стационаре	432/8	Зачет
ПДО 03	Нейрохирургические болезни на скорой помощи	216/4	Зачет
ПДО 04	Реабилитация больных с поражением центральной нервной системы	108/2	Зачет
ПДВ	Компонент по выбору	1080/20	Зачеты
ИА	Итоговая аттестация		
	Итого	2160/40	

Таблица 2 – Типовые учебные планы циклов повышения квалификации по специальности «Нейрохирургия»

Циклы дисциплин	Наименования дисциплин	Объем учебной нагрузки в часах/неделях	Объем учебной нагрузки в часах/неделях	Объем учебной нагрузки в часах/неделях	Объем учебной нагрузки в часах/неделях	Формы контроля
БД	БАЗОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	0	0	0	18/1/3	
БДО	Обязательный компонент	0	0	0	18/1/3	

2-кесте – «Нейрохирургия» мамандығы бойынша біліктілік арттыру циклының типтік оқу жоспары

Пән циклы	Пәндердің атауы	Оқу жүкте-месінің сағат/ апта-мен көрсетілген көлемі	Оқу жүкте-месінің сағат/ апта-мен көрсетілген көлемі	Оқу жүкте-месінің сағат/ апта-мен көрсетілген көлемі	Оқу жүкте-месінің сағат/ апта-мен көрсетілген көлемі	Бақы-лау фор-масы
НП	НЕГІЗГІ ПӘНДЕР	0	0	0	18/1/3	
МНП	Міндетті компонент	0	0	0	18/1/3	
МНП 01	Қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау, СӨС қалыптастыру мәселелерін қоса	0	0	0	12	Сынақ
МНП 02	Азаматтық қорғаныс және төтенше жағдайлар кезінде медициналық көмекті ұйымдастыру	0	0	0	6	Сынақ
БП	БЕЙІНДІК ПӘНДЕР	54/1	108/2	162/3	216/4	
МБП	Міндетті компонент	0%	0%	0%	108/2 (50%)	
МБП 01	Нейрохирургиядағы өзекті мәселелер	-	-	-	108/2	Сынақ
ТБК	Таңдау компоненті	54/1 (100%)	108/2 (100%)	162/3 (100%)	108/2 (50%)	Сынақ-тар
ҚА	Қорытынды аттестация					
	Барлығы	54/1	108/2	162/3	234/4 және 1/3	

3-кесте - «Нейрохирургия» мамандығы бойынша қайта даярлаудың білім беру бағдарламасының мазмұны

Пән циклы	Пәндердің атауы мен негізгі бөлімдері
НП	НЕГІЗГІ ПӘНДЕР
МНП	Міндетті компонент
МНП 01	Қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау (СӨС қалыптастыру мәселелерін қоса)
	Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласындағы заңнамалары. Денсаулық сақтау жүйесін және халықтың денсаулық жағдайын өлшеу әдістері мен бағалау критерийлері. Халықтың аурушандығы, зерделеу әдістері, анализ. Дәлелді медицина ғымы. Дәрігерлік-еңбек сараптамасы. Салауатты өмір салтын қалыптастыру мәселелері.
МНП 02	Азаматтық қорғаныс және төтенше жағдайлар кезінде медициналық көмекті ұйымдастыру
	Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың мемлекеттік жүйесі. Азаматтық қорғаныс күштері, олардың құрамы, міндеті мен қолданылу тәртібі. Қазақстан Республикасы аумағында болуы ықтимал табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайлар және олардың зардабы. Бейбіт және соғыс кезіндегі төтенше жағдайларда халықты қорғаудың негізгі принциптері мен тәсілдері. Төтенше жағдайларды жою барысында халықты медициналық-санитариялық көмекпен қамтамасыз етуді ұйымдастыру.
БП	БЕЙІНДІК ПӘНДЕР
МБП	Міндетті компонент
МБП 01	Амбулаториялық-емханалық нейрохирургия
	ҚР амбулаториялық-емханалық қызметті ұйымдастыру. Нейрохирургиялық көмекті госпитальға дейінгі кезеңде ұйымдастырудың жалпы принциптері. Қазіргі кездегі стационар-алмастырушы технологиялар. Дәрігерлік – сараптама комиссиясы, ми, омыртқа бағанасы, перифериялық нерв жүйесінің аурулары бар науқастарға әлеуметтік көмек көрсету және диспансеризациялау, реабилитациялау мәселелері. Халыққа амбулаториялық- консультативтік көмек көрсету.
МБП 02	Стационардағы нейрохирургиялық аурулар
	Нейрохирургиялық стационардың жұмысын ұйымдастыру. Негізгі нейрохирургиялық және неврологиялық аурулар диагностикасының қазіргі әдістері. Экстрапирамидалық және қозғалыстық бұзылыстар. Нервдердің, нерв түбіршектерінің және өрімдерінің зақымдары. Омыртқа бағанасының дегенеративтік-дистрофиялық аурулары. Суба-

ния, посредством электронных и телекоммуникационных средств в установленном законом порядке.

7.3 Продолжительность обучения составляет:

- 1) на курсах переподготовки 2160/40 часов/недель;
- 2) на курсах повышения квалификации - от 54/1 до 216/4 часов/недель.

Продолжительность учебной недели составляет 54 часа, из которых 36 – аудиторные (академические) часы, 18 – самообучение слушателя. Продолжительность 1 академического часа составляет 50 минут.

8 Требования к содержанию образовательной программы дополнительного медицинского образования по специальности «Нейрохирургия»

8.1 Требования к уровню подготовки специалистов определяются содержанием программ дополнительного медицинского (или фармацевтического) образования по специальности «Нейрохирургия».

8.2 Обучение состоит из обязательного компонента и компонента по выбору.

Перечень дисциплин обязательного компонента и соответствующие минимальные объемы часов/недель определяются Типовыми учебными планами настоящего стандарта (таб. 1-2). Перечень дисциплин по выбору и соответствующие минимальные объемы часов/недель устанавливаются организациями образования и науки самостоятельно.

Дисциплины компонента по выбору предполагают углубленное изучение отдельных разделов нейрохирургии и смежных дисциплин, при этом учитываются ожидания работодателей и потребности рынка труда.

8.3 Соотношение обязательного компонента и компонента по выбору на цикле переподготовки и циклах повышения квалификации продолжительностью 4 недели составляет 50% к 50%. Циклы повышения квалификации от 1 до 3 недель на 100% состоят из компонента по выбору.

8.4 Тематику и продолжительность обучения на циклах повышения квалификации и переподготовки (компонент по выбору) организация выбирает самостоятельно из рекомендованных ниже основных тем (направлений).

8.5 Основными темами (направлениями) подготовки на циклах повышения квалификации и переподготовки (компонент по выбору) по специальности являются следующие:

- «Инновационные технологии в нейрохирургии»;
- «Диагностика и хирургическое лечение опухолей и сосудистых заболеваний центральной нервной системы»;
- «Повреждения и заболевания позвоночника и спинного мозга»;
- «Современные методы диагностики и лечения нейрохирургических заболеваний у детей»;
- «Диагностика, неотложная помощь и хирургическое лечение при травмах центральной и периферической нервной системы».

8.6 Содержание образовательной программы дополнительного медицинского (или фармацевтического) образования по специальности определяется в соответствии с таб. 3-4.

5.3 Повышение квалификации и/или переподготовка осуществляются в соответствии с:

- настоящим стандартом;
- номенклатурой медицинских и фармацевтических специальностей;
- квалификационными характеристиками специальностей;
- учебно-методической и программной документацией.

5.4 Лицам, освоившим образовательные программы дополнительного медицинского и фармацевтического образования и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся документ установленного образца.

5.5 Положения настоящего стандарта имеют следующие цели:

- достижение высокого качества дополнительного медицинского и фармацевтического образования за счет выполнения обязательных требований к повышению квалификации и/или переподготовке специалистов;
- регламентация учебного процесса и создания системы контроля за эффективностью работы организаций, осуществляющих дополнительное профессиональное обучение.

5.6 Стандарты повышения квалификации и/или переподготовки по специальностям должны соответствовать положениям настоящего стандарта и определять совокупность требований к:

- содержанию образования;
- минимальному объему учебной нагрузки специалистов;
- уровню повышения квалификации и/или переподготовки специалистов.

6 Требования к лицам, получающим дополнительное медицинское (или фармацевтическое) образование по специальности «Нейрохирургия»

6.1 Необходимый предшествующий уровень образования для лиц, желающих освоить образовательные программы дополнительного медицинского (или фармацевтического) образования, – высшее медицинское образование, интернатура хирургического профиля.

7 Требования к структуре образовательной программы дополнительного медицинского (или фармацевтического) образования по специальности «Нейрохирургия»

7.1 Структура программы дополнительного медицинского (или фармацевтического) образования по специальности «Нейрохирургия» формируется из различных видов учебной и клинической работы, определяющих содержание образования, отражает их соотношение, измерение и учет. Учет трудоёмкости всех видов работ осуществляется по объему освоенного материала в часах/неделях. При этом действует накопительная система часов/недель, освоенных на предыдущих уровнях образования.

7.2 Программы дополнительного медицинского (или фармацевтического) образования по специальности «Нейрохирургия» реализуются через очную форму обучения. Повышение квалификации специалистов может проводиться в форме дистанционного обуче-

3 кестенің жалғасы

	рахноидальдық, миішілік және бейтравмалық бассүйекішілік қан құйылу. Артерия-веналық мальформациялар, артериялық аневризмалар, экстракраниалдық (бассүйек сыртындағы) және интракраниалдық артерияның қабырғасы бітелген зақымдары. Гидроцефалия, жұлын-ми және бас-ми жарықтары, дамудың басқа да ақаулары мен аномалиялары. Ми мен жұлынның қатерлі және қатерсіз ісіктері. Диагностиканың және саралау диагностикасының алгоритмі. Жіктеме. Нейрохирургия клиникасындағы консервативтік және операциялық жолмен емдеудің жаңа технологиялары.
МБП 03	Жедел жәрдем станциясындағы нейрохирургиялық аурулар
	Халыққа нейрохирургиялық медициналық шұғыл жәрдемнің жұмысын ұйымдастыру. Дәлелді медицина. Геморрагиялы және ишемиялық инсультте, транзиттік және ишемиялық өршуде, каудосиндромда, окклюзиялы синдромдарда, т.б. госпитальға дейінгі кезеңде диагноз қоюдың және шұғыл жәрдемнің алгоритмі. Жарақаттарда және жазатайым оқиғалар кезіндегі диагностика алгоритмі мен шұғыл жәрдемнің хаттамалары. Клиникалық өлім кезінде жүрекке ашық және жабық массаж жасау, тамырға дәрі құю арқылы жасалатын реанимациялық шаралар.
МБП 04	Орталық нерв жүйесі зақымданған науқастарды реабилитациялау
	Көмекті ұйымдастыру және құрылымы. Диагноз қою, емдік-реабилитациялық шаралар алгоритмі, науқастарға көрсетілетін көмектің сапасын, алдын алуды бағалау.
ТБК	Таңдау компоненті
ҚА	Қорытынды аттестация
	Барлығы

4 кесте - «Нейрохирургия» мамандығы бойынша біліктілік арттырудың білім беру бағдарламасының мазмұны (4 апта)

Пән циклы	Пәндердің атауы мен негізгі бөлімдері
НП	НЕГІЗГІ ПӘНДЕР
МНП	Міндетті компонент
МНП 01	Қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау, салауатты өмір салтын қалыптастыру мәселелерін қоса
	Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласындағы заңнамалары. Денсаулық сақтау жүйесін және халықтың денсаулық жағдайын өлшеу әдістері мен бағалау критерийлері. Халықтың аурушандығы,

	зерделеу әдістері, анализ. Дәлелді медицина ұғымы. Дәрігерлік-еңбек сараптамасы. Салауатты өмір салтын қалыптастыру мәселелері.
МНП 02	Азаматтық қорғаныс және төтенше жағдайлар кезінде медициналық көмекті ұйымдастыру
	Төтенше жағдайлардың алдын алу және жоюдың мемлекеттік жүйесі. Азаматтық қорғаныс күштері, олардың құрамы, міндеті мен қолданылу тәртібі. Қазақстан Республикасы аумағында болуы ықтимал табиғи және техногенді сипаттағы төтенше жағдайлар және олардың зардабы. Бейбіт және соғыс кезіндегі төтенше жағдайларда халықты қорғаудың негізгі принциптері мен тәсілдері. Төтенше жағдайларды жою барысында халықты медициналық-санитариялық көмекпен қамтамасыз етуді ұйымдастыру.
БП	БЕЙІНДІК ПӘНДЕР
МБП	Міндетті компонент
МБП 01	Нейрохирургиядағы өзекті мәселелер
	Нейрохирургиялық аурулардың этиопатогенезі, клиникасы, диагностикасы, саралау диагностикасы, емдеу әдістері, профилактикасы, шұғыл жәрдемі туралы қазіргі мәліметтер. Халықаралық бағдарламалар мен хаттамаларды қоса, дәлелді медицина негізінде дені сау адамдарды күту мен бақылауды ұйымдастырудың қазіргі принциптері. Тексерудің зертханалық және аспаптық әдістеріндегі, нейрохирургиялық ауруларды госпитальға дейін және госпитальдық деңгейде, жедел жәрдем станциясында емдеу әдістемесіндегі инновациялық технологиялар.

9 Қосымша медициналық және фармацевтикалық білімнің білім беру ортасына қойылатын талаптар

9.1 «Нейрохирургия» мамандығы бойынша осы стандартқа сәйкес қайта даярлау мен біліктілік арттыру циклдарының Типтік оқу жоспарының негізінде қайта даярлау мен біліктілік арттырудың Жұмыс оқу жоспарын мекеме (ұйым) өздігінше дербес әзірлеп, бекітеді.

9.2 Біліктілік арттыру мен қайта даярлаудың білім беру бағдарламасына:

- базалық және бейіндік пәндермен қоса теориялық білім беру;
- клиникалық білім беру (практикалық білім беру-клиникалық емес бейін мамандықтары үшін);
- аралық және қорытынды аттестация енеді.

9.3 Білім беру бағдарламасының мазмұны «Нейрохирургия» мамандығы бойынша осы стандарттың негізінде жасалған Типтік оқу бағдарламасымен (міндетті компонент пәндері) анықталады.

Білім беретін ұйым Типтік оқу бағдарламасының (міндетті компонент пәндері)

рования медицинского и фармацевтического образования Республики Казахстан» от 24 апреля 2006 года № 317.

Квалификация – отражаемые в документе об образовании вид и степень профессиональной подготовленности выпускника к выполнению профессиональной деятельности или продолжению образования.

Специальность – комплекс приобретенных, путем целенаправленной подготовки и опыта работы знаний, умений и навыков, необходимых для определенного вида деятельности, подтверждаемый соответствующими документами об образовании.

Дополнительное медицинское и фармацевтическое образование – процесс обучения, осуществляемый на основе дополнительных образовательных программ всех уровней, с целью всестороннего удовлетворения образовательных потребностей граждан, общества и государства.

Слушатель – специалист, зачисленный на обучение в организацию, реализующую программы дополнительного медицинского и (или) фармацевтического образования.

Переподготовка (специализация) – форма профессионального обучения, позволяющая освоить другую профессию или специальность.

Повышение квалификации – форма профессионального обучения, позволяющая поддерживать, расширять, углублять и совершенствовать ранее приобретенные профессиональные знания, умения и навыки.

Образовательная программа – общая характеристика содержания обучения слушателей по конкретной специальности, включающая перечень дисциплин, виды и объем учебной и клинической или/и практической работы.

4 Сокращения

В стандарте применяются следующие сокращения:

- ГСДО – государственный стандарт дополнительного медицинского и фармацевтического образования;
- БД – базовые дисциплины;
- ПД – профилирующие дисциплины;
- УМКС – учебно-методический комплекс специальности.

5 Общие положения

5.1 Повышение квалификации и/или переподготовка медицинских и фармацевтических кадров проводится по специальностям, утвержденным приказом Министра здравоохранения «Об утверждении номенклатуры медицинских и фармацевтических специальностей» от 24 ноября 2009 года № 774.

5.2 Образовательные программы повышения квалификации и/или переподготовки реализуются медицинскими организациями образования и науки, основным видом деятельности которых являются образовательная и/или научная деятельность в области здравоохранения, имеющих необходимое учебно-методическое, материально-техническое оснащение, независимо от их ведомственной подчиненности и формы собственности.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Специальность: НЕЙРОХИРУРГИЯ

Государственные требования к минимуму содержания дополнительного медицинского и фармацевтического образования

Дата введения 01.01.2010

1 Область применения

Настоящий Государственный стандарт (далее - стандарт) устанавливает требования к государственному обязательному минимуму содержания образовательных программ дополнительного медицинского и фармацевтического образования и уровню подготовки специалистов.

Положения стандарта обязательны для применения и соблюдения всеми организациями, реализующими программы повышения квалификации и переподготовки, независимо от их ведомственной подчинённости, организационно-правовых форм и форм обучения.

Стандарт используется при разработке образовательных программ по циклам повышения квалификации и переподготовки.

2 Нормативные ссылки

В стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

- Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года № 193-IV ;
- Трудовой кодекс Республики Казахстан от 15 мая 2007 года № 251-3;
- Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 389-III;
- Постановление Правительства Республики Казахстан «Об утверждении Концепции реформирования медицинского и фармацевтического образования Республики Казахстан» от 24 апреля 2006 года № 317;
- Приказ Министра здравоохранения «Об утверждении номенклатуры медицинских и фармацевтических специальностей» от 24 ноября 2009 года № 774;
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Правил повышения квалификации и переподготовки медицинских и фармацевтических кадров» от 11 ноября 2009 года № 691.

3 Термины и определения

В стандарте применяются термины и определения в соответствии с Законом Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 389-III, постановлением Правительства Республики Казахстан «Об утверждении Концепции реформи-

рования негизінде міндетті және таңдау компоненті пәндері бойынша Оқу жұмыс бағдарламалары мен сессиялар жасайды. Олар Оқу жұмыс жоспарлары мен бақылау-өлшеу құралдарымен (тест тапсырмалары мен есептер) бірге мамандықтың оқу-әдістемелік кешенін (МОӘК) құрайды.

9.4 Қосымша кәсіптік білімді қосымша білім беру бағдарламасын іске асырушы білім және ғылым медициналық ұйымдары іске асырады.

9.5 Кадрмен қамтамасыз етуге қойылатын талаптар: біліктілік арттыру мен қайта даярлау циклында оқу сабақтарын «Нейрохирургия» мамандығы бойынша доктор немесе ғылым кандидаты ғылыми дәрежесі бар тұлғалар жүргізуі керек. Сабақты жүргізу үшін бірінші және жоғары біліктілік санатындағы профильді мамандарды шақыруға болады.

9.6 Оқу-әдістемелікпен қамтамасыз етуге қойылатын талаптар: оқу процесінің оқу-әдістемелік және ақпараттық қамтамасыз етуі тыңдаушылардың қосымша медициналық және фармацевтикалық білімнің білім беру бағдарламасын сапалы меңгеру мүмкіндігіне кепіл болуы қажет. Білім беру бағдарламасын іске асыру халықаралық ақпараттық желілерге, электрондық дерек базаларына, кітапханалар қорына, компьютерлік технологияға, оқу-әдістемелік және ғылыми әдебиеттерге еркін қол жеткізу мүмкіндігі болуы қажет.

9.7 Біліктілік арттыру және қайта даярлау циклындағы оқу сабақтары инновациялық технологиялар мен оқытудың интерактивті әдістерін қолдану арқылы өтуі керек.

9.8 Материалдық-техникалық қамтамасыз етуге қойылатын талаптар: қосымша медициналық және фармацевтикалық білімнің білім беру бағдарламаларын іске асырушы мекемелерде қолданыстағы санитариялық-техникалық нормаларға сай және оқу жоспарында қарастырылған теориялық, клиникалық дайындықтың барлық түрлерін өткізуді қамтамасыз ететін материалдық-техникалық база болуы қажет (аудиториялық фонд, клиникалық базалар, компьютерлік класс, зертханалар, аспаптармен қамтамасыз ету, қор материалдары).

10 Қосымша медициналық және фармацевтикалық білімнің білім беру бағдарламаларын меңгергендердің дайындық деңгейіне қойылатын талаптар

10.1 Жалпы талаптар. Қайта даярлаудың білім беру бағдарламасын меңгерген маман осы стандарттың талаптарына сай келетін білім мен дағдыларды игеруі, сондай-ақ «Медициналық және фармацевтикалық мамандықтардың біліктілік сипаттамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің Бұйрығымен бекітілген «Нейрохирургия» мамандығының біліктілік сипаттамасына сай болуы керек.

Біліктілік арттыру циклының білім беру бағдарламасын меңгерген маман осы стандарттың талаптарына, нақты циклының мақсаты мен мазмұнына сай келетін білім мен дағдыларды игеруі қажет.

10.2 Қорытынды аттестация – бұл мамандардың алған білімінің, дағдылары мен іскерлігінің, біліктілігінің осы стандарттың талаптарына сай келетіндігін анықтауға

бағытталған маманның теориялық және клиникалық жетістіктерін бақылау түрі. Қорытынды аттестацияны өткізу формасын ұйым өзі анықтайды.

10.3 Қосымша медициналық білімнің бағдарламаларын меңгерген мамандарға «Нейрохирургия» мамандығы бойынша біліктілік арттыру немесе қайта даярлау туралы мемлекеттік үлгідегі құжат беріледі.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения..	20
2. Нормативные ссылки.	20
3. Термины и определения	20
4. Сокращения..	21
5. Общие положения..	21
6. Требования к лицам, поступающим на курсы повышения квалификации или/и переподготовки по специальности «Нейрохирургия»...	22
7. Требования к структуре образовательной программы повышения квалификации или/и переподготовки по специальности «Нейрохирургия» . .	22
8. Требования к содержанию образовательной программы повышения квалификации и/или переподготовки по специальности «Нейрохирургия» . .	23
9. Требования к образовательной среде повышения квалификации и/или переподготовки по специальности «Нейрохирургия»	28
10. Требования к уровню подготовки лиц, освоивших образовательные программы повышения квалификации и/или переподготовки по специальности «Нейрохирургия»	29

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Республиканским центром инновационных технологий медицинского образования и науки Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 ноября 2009 года № 778.

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ.

4 В настоящем стандарте реализованы нормы Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года № 193-IV и постановления Правительства Республики Казахстан «О Концепции реформирования медицинского и фармацевтического образования Республики Казахстан» от 24 апреля 2006 года № 317.

Настоящий стандарт не может быть тиражирован и распространен без разрешения Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Негізгі сөздер: қосымша медициналық және фармацевтикалық білімнің мемлекеттік стандарты; білім беру бағдарламасы; тыңдаушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар; қайта даярлау, біліктілік арттыру.



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**Специальность:
НЕЙРОХИРУРГИЯ**

ГСДО РК

Издание официальное

Министерство здравоохранения Республики Казахстан

Астана 2009