|  |  |
| --- | --- |
|  | **«Утверждаю»**Директор ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.профессор В.В. Шпрах «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

**«Травма центральной и периферической нервной системы»**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Нейрохирургия»**

(срок обучения - 144 академических часа)

Рег. № \_\_\_\_\_\_

**Иркутск**

**2016 г.**

**ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ**

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей **«Травма центральной и периферической нервной системы»** со сроком освоения 144 академических часа по специальности **«Нейрохирургия»**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование документа** |
| 1. | Титульный лист |
| 2. | Лист согласования программы |
| 3. | Пояснительная записка |
| 4. | Планируемые результаты обучения |
| 4.1. | Характеристика новой квалификациии связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации |
| 4.2. | Квалификационная характеристика |
| 4.3. | Характеристика профессиональных компетенций врача травматолога-ортопеда, подлежащих совершенствованиюв результате освоения дополнительной профессиональной программы **«Травма центральной и периферической нервной системы»** |
| 4.4. | Характеристика новых профессиональных компетенций врача – травматолога-ортопеда, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей **«Травма центральной и периферической нервной системы»** по специальности «Нейрохирургия» |
| 5. | Требования к итоговой аттестации |
| 6. | Матрица распределения учебных программ дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей **«Травма центральной и периферической нервной системы»** со сроком освоения 144 академических часа по специальности **«Нейрохирургия»** |
| 7.  | Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей **«Травма центральной и периферической нервной системы»** по специальности **«Нейрохирургия»** |
| 8 | Итоговая аттестация |
| 9 | Кадровое обеспечение образовательного процесса |

**2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей **«Травма центральной и периферической нервной системы»** со сроком освоения 144 академических часа по специальности **«Нейрохирургия»**

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО:** |  |
|  |  |
| Проректор по учебной работе | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.М. Горбачёва |
|  |  |
| Декан хирургического факультета | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.Г. Антипина |

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей **«Травма центральной и периферической нервной системы»** со сроком освоения 144 академических часа по специальности **«Нейрохирургия»** разработана сотрудниками кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии хирургического факультета ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

**3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**1. Цель и задачи** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей **«Травма центральной и периферической нервной системы»** со сроком освоения 144 академических часа по специальности **«Нейрохирургия»**

**Цель** - Дальнейшее совершенствование теоретических знаний и практических умений по актуальным вопросам нейрохирургии, основным повреждениям и заболеваниям центральной и периферической нервной системы.

**Задачи:**

1. Систематизация и углубление общих и специальных профессиональных знаний по основной специальности и смежным дисциплинам.
2. Знакомство с современными методами лучевой диагностики и их возможностями, используемыми в работе врача – нейрохирурга.
3. Предсертификационная подготовка к сдаче квалификационного экзамена по специальности нейрохирургия для получения сертификата специалиста – нейрохирурга.

**2. Категории обучающихся** – врачи-нейрохирурги.

**3. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)**

СогласноФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» реформирование и модернизация здравоохранения Российской Федерации, требуют внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения. Развитие профессиональной компетенции и квалификации врача нейрохирурга определяют необходимость специальной подготовки, обеспечивающей применение методов диагностики, лечения и профилактики нейрохирургических повреждений и поражений ЦНС, с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

**4. Объем программы: 144** аудиторныхчасов трудоемкости, в том числе **144** зачетных единицы.

5. **Форма обучения, режим и** **продолжительность занятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **График обучения****Форма обучения** | **Ауд. часов** **в день** | **Дней** **в неделю** | **Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)** |
| с отрывом от работы (очная) | 6 | 6 | 1 месяц(24 дня, 4 недели) |

**6. Документ, выдаваемый после завершения обучения - *Удостоверение о повышении квалификации.***

**7. Организационно-педагогические условия** реализации программы:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
2. Приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. N 541н г. Москва "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"
3. Приказ Минздрава России от 03.08.2012 N 66н "Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях".
4. Постановление Правительства РФ от 12 ноября 2012 г. N 1152 "Об утверждении Положения о государственном контроле качества и безопасности медицинской деятельности".
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. N 1183н "Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников".
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 декабря 2012 г. N 1340н "Об утверждении порядка организации и проведения ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности".
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 апреля 2009 г. N 210н "О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации".

*Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей:*

КАРТА обеспеченности учебными материалами, ТЕХНИЧЕСКИми

И ЭЛЕКТРОННЫми СРЕДСТВАми ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

ДПО ППК **«Травма центральной и периферической нервной системы»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование** | **Вид** | **Форма доступа** | **Рекомендуемое****использование** | **Количество** |
| 1 | Учебно-методические материалы | Печатный (учебники, пособия, стандарты практических умений и др.)Электронный (Word) | БиблиотекаКафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии | Очная форма обучения |  |
| 2 | Комплекты слайдов | Печатный | Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии | Очная форма обучения | 50 |
| 3 | ЭлектронныйУчебник, диски с руководством | Электронный (Word) | Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии, библиотека | Очная форма обучения | 1 |
| 5 | Мультимедийные презентации лекций, семинаров | CD, DVD | Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии | Очная форма обучения | 40 |
| 6 | Электроннаябиблиотека | Электронный (Word).Сетевой | Библиотека. | Очная форма обучения |  |
| 7 | Видеофильмы | CD, DVD | Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии | Очная форма обучения | 10 |
| 8 | Рентгенограммы, в т.ч. в электронном варианте | рентгенограммы |  Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии | Очная форма обучения | 250 |
| 7. | Тестовые задания (электр. версии и т.д.) | Электронные базы данных тестовых заданий. Тестовые задания для ручного тестирования | Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии, отдел технологий обучения | Очная форма обучения | 7 + 3 варианта |

**4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**4.1. Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.**

**4.2. Квалификационная характеристика**

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации» от 23.04.2009 г. № 210н;

Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438).

***Должностные обязанности***. *Общие знания:*

– основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;

– общие вопросы организации в стране нейрохирургической помощи взрослому и детскому населению, организацию работы скорой и неотложной помощи;

– правовые вопросы в деятельности нейрохирурга;

– топографическую анатомию центральной и периферической нервной системы в возрастном аспекте;

– основные вопросы нормальной и патологической физиологии центральной и периферической нервной системы; взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;

– причины возникновения патологических процессов, механизмы их развития и клинические проявления;

– основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения в различных возрастных группах;

– механизм отека и дислокации мозга, гипертензионного синдрома, принципы их устранения;

– патофизиологию травматизма и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери; патофизиологию раневого и гнойного процессов;

– физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;

– общие функциональные методы обследования при нейрохирургической патологии;

– вопросы асептики и антисептики в нейрохирургии;

– принципы, приемы и методы обезболивания в нейрохирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей;

– показания и противопоказания к применению рентгенологических и радиологических методов исследований в нейрохирургии; возможные осложнения и борьба с ними;

– принципы подготовки к операции и ведение послеоперационного периода;

– применение физиотерапии и восстановительного лечения, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;

– принципы рационального питания нейрохирургических пациентов;

– организацию диспансерного наблюдения за нейрохирургическими пациентов;

– оборудование и оснащение операционных палат и палат интенсивной терапии, технику безопасности при работе с аппаратурой; хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях;

– вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны, организационные принципы военно-полевой хирургии;

– формы и методы санитарного просвещения.

***Манипуляции и операции:***

Специалист нейрохирург должен знать профилактику, диагностику, клинику и уметь оказать срочную медицинскую помощь при следующих состояниях:

– острая кровопотеря;

– мозговая кома;

– отек головного мозга;

– внутричерепная гипертензия;

– дислокационный синдром;

– эпилептический статус;

– острая сердечная и дыхательная недостаточность;

– острый токсикоз, включая синдром длительного раздавливания.

Травмы центральной и периферической нервной системы:

– открытая и закрытая черепно-мозговая травма (сотрясение, ушиб, сдавление, перелом свода и основания черепа, последствия черепно-мозговой травмы);

– сочетанная черепно-мозговая травма;

– комбинированная черепно-мозговая травма;

– спинномозговая травма (открытая, закрытая, сочетанная, комбинированная);

– травма периферической нервной системы;

– неотложная помощь при черепно-мозговой и спинномозговой травмах.

***Перечень практических навыков врача-специалиста по нейрохирургии***

– люмбальная пункция и поэтажные пункции,

– установка дренажных систем при травмах, подоболочечных и спинальных воспалительных поражениях,

– дренаж по Арендту,

– субарахноидальные спинальные (ликворные) дренажи,

– миелография,

– расшифровка обзорных рентгеновских снимков черепа и позвоночника и данных рентгеноконтрастных методов исследования головного и спинного мозга, данных нейровизуализационных исследований,

– наложение фиксирующих повязок и аппаратов (воротник Шанца, Гало аппарат и др.)

***Врач-нейрохирург должен уметь:***

– полноценная поэтажная обработка травматических повреждений мягких тканей, черепа и головного мозга (открытые и огнестрельные ранения),

– резекционная и костно-пластическая трепанация как доступ при различной патологии головного мозга,

– удаление травматических и нетравматических оболочечных и внутримозговых гематом,

– удаление или санация абсцессов и субдуральных эмпием головного мозга,

– обработка открытых проникающих, в том числе огнестрельных, повреждений позвоночника и спинного мозга,

– декомпрессивная ламинэктомия,

Приказы и другие нормативные акты Российской Федерации, определяющие деятельность службы нейрохирургии и отдельных ее структурных подразделений, основы трудового законодательства, правила внутреннего трудового распорядка, правила по охране труда и пожарной безопасности.

***Должен знать***:

– принципы врачебной этики и деонтологии;

– основы законодательства и директивные документы по вопросам организации здравоохранения;

- организация нейрохирургической помощи в Российской Федерации, а также система оказания скорой медицинской помощи;

– причины развития патологических процессов в организме, клинические проявления; классификация; клинические проявления; диагностика; принципы лечения; травматический шок, кровопотеря: диагностические критерии; принципы лечения;

– физиология и патология системы гемостаза; коррекция нарушений свертывающей системы крови;

– показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;

– основы рационального питания;

– оборудование и оснащение операционных, отделения реанимации, инструментарий и специальная техника, применяемых при операциях;

– вопросы организации и деятельности медицинской службы в чрезвычайных ситуациях;

– правовые аспекты деятельности нейрохирурга, страхование деятельности специалиста.

**Требования к квалификации**.

Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия" и послевузовское профессиональное образование (ординатура) по специальности «Нейрохирургия», или профессиональная переподготовка по специальности **«Нейрохирургия»** при наличии подготовки в ординатуре по специальности без предъявления требований к стажу работы.

**4.3.** **Характеристика профессиональных компетенций врача нейрохирурга, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы «Травма центральной и периферической нервной системы».**

Исходный уровень подготовки слушателей, сформированные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

1. Диагностировать и правильно интерпретировать результаты дополнительных методов исследования при нейрохирургических повреждениях ЦНС;

2. Проводить комплекс мер первичной профилактики повреждений ЦНС;

4. Определять группы риска и вторичной профилактики травмы ЦНС, осуществлять динамический диспансерный контроль;

5. Планировать и проводить лабораторно-функциональное обследование, с использованием современных экспертно-диагностических систем;

6. Назначать патогенетически обоснованное лечение с использованием результатов современных международных и национальных рекомендаций;

**4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций врача – нейрохирурга, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Травма центральной и периферической нервной системы» по специальности «Нейрохирургия»**

Слушатель, успешно освоивший программу, будет обладать новыми профессиональными компетенциями, включающими в себя способность/готовность:

1. Самостоятельно интерпретировать результаты современных лабораторных тестов и делать по ним заключения;

2. Проводить диагностику и дифференциальную диагностику травм с учетом всего комплекса данных, полученных при обследовании;

3. Определять при развитии травм степень повреждений ЦНС и осуществлять лечебно-диагностический алгоритм;

4. Оценивать отдаленный риск развития осложнений в зависимости от возраста и гендерных различий пациента;

5. Уметь правильно формулировать диагноз с учетом требований МКБ Х и национальных рекомендаций;

6. Применять в лечении пациентов современные методы лечения, используя данные доказательной медицины.

**5.** **ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей **«Травма центральной и периферической нервной системы»** по специальности **«Нейрохирургия»** проводится в форме очного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача – нейрохирурга.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных программ в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей **«Травма центральной и периферической нервной системы»** по специальности **«Нейрохирургия».**

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей **«Травма центральной и периферической нервной системы»** по специальности **«Нейрохирургия»** и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – ***Удостоверение о повышении квалификации.***

**6. МАТРИЦА**

**распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Травма центральной и периферической нервной системы» со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Нейрохирургия»**

**Категория обучающихся:** врачи нейрохирурги

**Форма обучения:** с отрывом от работы (очная)

**Форма реализации программы:** стационарная

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Учебные модули | Трудоемкость | Форма обучения | Региональный компонент | НПО |
| кол-во акад. часов | кол-возач. ед. | очная | дистанционная и электронная |
| ***1.*** | ***Общие вопросы нейрохирургии*** | 2 | 2 | + | ‒ | + | ‒ |
| ***2.*** | ***Черепно-мозговая травма***  | 6 | 6 | + | ‒ | ‒ | ‒ |
| ***3.*** | ***Спинно-мозговая травма*** | 8 | 8 | + | ‒ | ‒ | ‒ |
| ***4.*** | ***Травма периферической нервной системы*** | 12 | 12 | + | ‒ | ‒ | ‒ |
| ***5.*** | ***Оперативная нейрохирургия*** | 10 | 10 | + | ‒ | + | ‒ |
| ***6.*** | ***Принципы хирургического лечения***  | 30 | 30 | + | ‒ | + | ‒ |
| ***7.*** | ***Принципы интенсивной терапии*** | 18 | 18 | + | ‒ | + | ‒ |
| ***8.*** | ***Посткоматозные состояния*** | 8 | 8 | + | ‒ | + | ‒ |
| ***9.*** | ***Реабилитация пациентов с повреждением спинного мозга*** | 8 | 8 | + | ‒ | + | ‒ |
| ***10.*** | ***Дегенеративные поражения позвоночника*** | 6 | 6 | + | ‒ | + | ‒ |
| ***11.*** | ***Воспалительные осложнения центральной нервной системы*** | 4 | 4 | + | ‒ | + | ‒ |
| ***12.*** | ***Основные визуализационные методы исследования повреждений ЦНС*** | 6 | 6 | + | ‒ | + | ‒ |
| ***13.*** | ***Функциональные повреждения нервной системы*** | 12 | 12 | + | ‒ | + | ‒ |
| ***14.*** | ***Ликворная гипертензия при повреждениях ЦНС.***  | 10 | 10 | + | ‒ | + | ‒ |
| 15. | Итоговая аттестация | 4 | 4 | + | ‒ | ‒ | ‒ |

**Распределение академических часов:**

**Всего:** 144 академических часа (включают: очное обучение, региональный компонент).

1. **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ «Травма центральной и периферической нервной системы» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Нейрохирургия»**

**Цель:** совершенствование профессиональных знаний и компетенций врача нейрохирурга, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

**Категория слушателей:** врачи нейрохирурги

**Срок обучения:** 144 акад. час., 4 нед., 1 мес.

**Трудоёмкость:** 144 зач. ед.

**Форма обучения:** с отрывом от работы (очная)

**Режим занятий:** 6 акад. час. в день

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование модулей, тем**(разделов, тем) | **Всего**(ак.час./зач.ед.) | **В том числе** |
| **Дистанционное****обучение** | **Очное обучение** |
| слайд-лекции | Формы контроля | лекции | практические, семинарские занятия, тренинги и др. | самост. работа | формы контроля |
| ***1.*** | ***Общие вопросы нейрохирургии*** | **2** | **‒** | **‒** | **‒** | **2** | **‒** | **текущий** |
| 1.1. | Тема 1. Организация нейрохирургической службы | 1 | ‒ | ‒ | ‒ | 1 | **‒** | **‒** |
| 1.2. | Тема 2. Правовые основы нейрохирургии | 1 | ‒ | ‒ | ‒ | 1 | **‒** | **‒** |
| ***2.*** | ***Черепно-мозговая травма*** | **6** | **‒** | **‒** | **1** | **5** | **‒** | **Рубежный****(зачет)** |
| 2.1. | Тема 1. Этиопатогенез поражений нервной системы | 1 | **‒** | **‒** | 1 | ‒ | **‒** | **‒** |
| 2.2. | Тема 2. Патологические синдромы и симптомы при травмах и заболеваниях ЦНС | 2 | **‒** | **‒** | ‒ | 2 | **‒** | **‒** |
| 2.3 | Тема 3. Классификация черепно-мозговой травмы. Общие принципы лечения поражений и повреждений ЦНС | 2 | **‒** | **‒** | ‒ | 2 | **‒** | **‒** |
| 2.4. | Рубежное тестирование | 1 | **‒** | **‒** | ‒ | 1 | **‒** | зачет |
| ***3.*** | ***Спинно-мозговая травма*** | **8** | **‒** | **‒** | **1** | **7** | **‒** | **Рубежный****(зачет)** |
| 3.1. | Тема 1. Клиническая диагностика (общий и локальный статус) | 3 | **‒** | **‒** | 1 | 2 | **‒** | **‒** |
| 3.2. | Тема 2. Оценка рентгенологических методов исследования | 3 | **‒** | **‒** | **‒** | 3 | **‒** | **‒** |
| 3.3. | Тема 3. Оценка МРТ и КТ исследования | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | **‒** |
| 3.4. | Рубежное тестирование | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | зачет |
| ***4.*** | ***Травма периферической нервной системы*** | **12** | **‒** | **‒** | **6** | **6** | **‒** | **Рубежный****(зачет)** |
| 4.1. | Тема 1. Принципы клинической диагностики повреждений. Виды и методики дополнительных исследований | 2 | ‒ | ‒ | 2 | **‒** | **‒** | **‒** |
| 4.2. | Тема 2. Принципы хирургических вмешательств | 1 | ‒ | ‒ | 1 | **‒** | **‒** | **‒** |
| 4.3 | Тема 3. Хирургические вмешательства при повреждениях сплетений | 3 | ‒ | ‒ | 2 | **1** | **‒** | **‒** |
| 4.4. | Тема 4. Техника хирургических вмешательств с учетом хирургической и анатомической топографии | 5 | **‒** | **‒** | **1** | 4 | **‒** | **‒** |
| 4.5 | Рубежное тестирование | 1 | **‒** | **‒** | **‒** | 1 | **‒** | зачет |
| ***5.*** | ***Оперативная нейрохирургия*** | **10** | **‒** | **‒** | **3** | **7** | **‒** | **Рубежный****(зачет)** |
| 5.1. | Тема 1. Анатомические и функциональные особенности центральной и периферической нервной систем в возрастном аспекте  | 2 | ‒ | ‒ | 2 |  | ‒ | **‒** |
| 5.2. | Тема 2. Принципы хирургических вмешательств с учетом топографической и хирургической анатомии | 4 | ‒ | ‒ | ‒ | 4 | **‒** |  |
| 5.3. | Тема 3. Стандартное оснащение нейрохирурга и операционно-реанимационной службы. Микрохирургический тренинг  | 3 | ‒ | ‒ | 1 | 2 | **‒** | **‒** |
| 5.4. | Рубежное тестирование | 1 | ‒ | ‒ | ‒ | 1 | **‒** | зачет |
| ***6.*** | ***Принципы хирургического лечения*** | **30** | **‒** | **‒** | **12** | **18** | **‒** | **Рубежный****(зачет)** |
| 6.1. | Тема 1. Диагностические и лечебные трефинации черепа | 3 | ‒ | ‒ | 1 | 2 | **‒** | **‒** |
| 6.2. | Тема 2. Резекционные трепанации черепа  | 8 | **‒** | **‒** | 4 | 4 | **‒** | **‒** |
| 6.3. | Тема 3. Костно-пластические трепанации черепа | 4 | ‒ | ‒ | 1 | 3 | **‒** | **‒** |
| 6.4. | Тема 4. Основные принципы удаление внутричерепных гематом | 4 | ‒ | ‒ | 2 | 2 | **‒** | **‒** |
| 6.5. | Тема 5. Ляминэктомии, декомпрессивно-стабилизирующие операции позвоночника | 4 | ‒ | ‒ | 2 | 2 | ‒ | **‒** |
| 6.6. | Тема 6. Принципы хирургического лечения повреждений периферической нервной системы | 6 | ‒ | ‒ | 2 | 4 | **‒** | **‒** |
| 6.7. | Рубежное тестирование | 1 | ‒ | ‒ | ‒ | 1 | ‒ | зачет |
| ***7.*** | ***Принципы интенсивной терапии*** | **18** | **‒** | **‒** | **6** | **12** | **‒** | **Рубежный****(зачет)** |
| 7.1 | Тема 1. Классификация коматозных состояний при повреждениях ЦНС | 6 | ‒ | ‒ | 2 | 4 | ‒ | ‒ |
| 7.2 | Тема 2. Травматические повреждения полушарий головного мозга ЦНС | 3 | ‒ | ‒ | 1 | 2 | ‒ | ‒ |
| 7.3 | Тема 3. Травматические повреждения спинного мозга | 4 | ‒ | ‒ | 2 | 2 | ‒ | ‒ |
| 7.4 | Тема 4. Принципы интенсивной терапии отеков головного мозга | 4 | ‒ | ‒ | 1 | 3 | ‒ | ‒ |
| 7.5 | Рубежное тестирование | 1 | ‒ | ‒ | ‒ | 1 | ‒ | зачет |
| ***8.*** | ***Посткоматозные состояния*** | **8** | **‒** | **‒** | **3** | **5** | **‒** | **Рубежный****(зачет)** |
| 8.1. | Тема 1 Вегетативные состояния.  | 4 | ‒ | ‒ | 2 | 2 | ‒ | ‒ |
| 8.2. | Тема 2 Последствия и осложнения позвоночно-спинальной травмы | 3 | **‒** | ‒ | 1 | 2 | ‒ | ‒ |
| 8.3. | Рубежное тестирование | 1 | ‒ | ‒ | ‒ | 1 | ‒ | зачет |
| ***9.*** | ***Реабилитация пациентов с повреждением спинного мозга*** | **8** | **‒** | **‒** | **2** | **6** | **‒** | **Рубежный (зачет)** |
| 9.1. | Тема 1. Социальная и трудовая реабилитация спинальных пациентов  | 2 | ‒ | ‒ | 1 | 1 | ‒ | ‒ |
| 9.2. | Тема 2Хирургические технологии лечения пролежней, тазовых расстройств | 3 | ‒ | ‒ | 1 | 2 | ‒ | ‒ |
| 9.3. | Тема 3Реконструктивные вмешательства при травме периферической нервной системы | 2 | ‒ | ‒ | ‒ | 2 | ‒ | ‒ |
| 9.4 | Рубежное тестирование | 1 | ‒ | ‒ | ‒ | 1 | ‒ | зачет |
| ***10.*** | ***Дегенеративные поражения позвоночника*** | **6** | **‒** | **‒** | **2** | **4** | **‒** | **текущий** |
| 10.1 | Тема 1Современные представления о дегенеративно-дистрофических поражениях позвоночника | 3 | ‒ | ‒ | 1 | 2 | ‒ | ‒ |
| 10.2. | Тема 2Хирургические технологии компрессионных поражений позвоночного канала | 3 | ‒ | ‒ | 1 | 2 | ‒ | ‒ |
| ***11.*** | ***Воспалительные осложнения центральной нервной системы*** | **4** | ‒ | ‒ | **2** | **2** | ‒ | **текущий** |
| ***12.*** | ***Основные визуализационные методы исследования повреждений ЦНС*** | **6** | **‒** | **‒** | **2** | **4** | **‒** | **Рубежный****(зачет)** |
| 12.1 | Тема 1КТ и МРТ исследования  | 3 | ‒ | ‒ | 1 | 2 | **‒** | ‒ |
| 12.2. | Тема 2Функциональные методики исследования ЦНС | 2 | ‒ | ‒ | 1 | 1 | ‒ | ‒ |
| 12.3 | Рубежное тестирование | 1 | ‒ | ‒ | ‒ | 1 | ‒ | зачет |
| ***13.*** | ***Функциональные повреждения нервной системы*** | **12** | **‒** | **‒** | **5** | **7** | **‒** | **Рубежный****(зачет)** |
| 13.1. | Тема 1Клиническая и инструментальная диагностика функциональных поражений ЦНС | 1 | ‒ | ‒ | 1 | ‒ | **‒** | **‒** |
| 13.2. | Тема 2Паркинсонизм. Хирургические технологии лечения | 6 | ‒ | ‒ | 2 | 4 | **‒** | ‒ |
| 13.3. | Тема 3Болевые синдромы. Хирургические методы лечения. | 4 | ‒ | ‒ | 2 | 2 | **‒** | ‒ |
| 13.4. | Рубежное тестирование | 1 | ‒ | ‒ | ‒ | 1 | ‒ | ‒ |
| ***14.*** | ***Ликворная гипертензия при повреждениях ЦНС.*** | **10** | ‒ | ‒ | **4** | **6** | ‒ | **Рубежный****(зачет)** |
| 14.1. | Тема 1Виды ликворных расстройств ЦНС. | 6 | ‒ | ‒ | 2 | 4 | ‒ | ‒ |
| 14.2. | Тема 2Показания и противопоказания к хирургическому лечению | 3 | ‒ | ‒ | 2 | 1 | ‒ | ‒ |
| 14.3. | Рубежное тестирование | 1 | ‒ | ‒ | ‒ | 1 | ‒ | зачет |
| ***15.*** | ***Смежные дисциплины*** | 12 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итоговая аттестация** | **4** | **‒** | **‒** | ‒ | **4** | **‒** | **Экзамен** |
|  | **Итого:** | **144** | **‒** | **‒** | **49** | **95** | **‒** |  |

**ПРИЛОЖЕНИЯ:**

**Кадровое обеспечение образовательного процесса**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)** | **Фамилия**[[1]](#footnote-1)**, имя, отчество,** | **Ученая степень, ученое звание** | **Основное место работы, должность** | **Место работы и должность по совместительству** |
| ***1*** | ***Модули 1-14*** | Сороковиков В.А. | д.м.н., профессор | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, зав. Кафедрой травматологии, ортопедии и нейрохирургии |  |
| ***2*** | ***Модули 1-14*** | Бывальцев В.А. | д.м.н. | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.Профессор кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии |  |
| ***3*** | ***Модули 1-14***  | Алексеева Н.В. | к.м.н., доцент | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,Доцент кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии |  |
| ***4*** | ***Модули 1-14*** | Семенов А.В. | к.м.н.,доцент | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.Доцент кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии |  |
| ***5*** | ***Модули 1-14*** | Ларионов С.Н. | д.м.н.  | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.Профессор кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии |  |
| ***6*** | ***Модули 1-14*** | Пичугина У.В. | к.м.н.  | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.Доцент кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии |  |
| ***7*** | ***Модуль 15*** | Дворниченко В.В. | д.м.н., профессор, Заслуженный врач РФ | ГБУЗ ИООД,главный врач | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО РФ,зав. кафедрой онкологии |
| ***8*** | ***Модуль 15*** | Горбачёва С.М.  | д.м.н., профессор  | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО РФ, зав. кафедрой скорой медицинской помощи и медицины катастроф |  |
| ***9*** | ***Модуль 15*** | Ленок Г.В. | к.м.н.,доцент | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО РФ, зав. кафедрой инфекционных болезней |  |
| ***10*** | ***Модуль 15*** | Зоркальцева Е.Ю. | д.м.н., профессор | ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО РФ, зав. кафедрой туберкулеза |  |

1. [↑](#footnote-ref-1)