

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: АЛЕКСЕЕВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА
Должность: и.о. директора
Дата подписания: 10.04.2024 14:57:20
Уникальный программный ключ:
12d3282ecc49ceab9f70869adccd18d8b5c1f7e1

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей
– филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения дополнительного профессионального образования
«Российская медицинская академия непрерывного профессионального
образования»

Кафедра нейрохирургии

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методической комиссией
НГИУВ – филиала ФГБОУ ДПО
РМАНПО Минздрава России
«13» 12 2022г.



протокол № 6
Председатель УМК
Н.С. Алексеева

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Актуальные вопросы черепно-мозговой травмы»

Специальность: нейрохирургия, травматология и ортопедия, неврология

(для специалистов с высшим медицинским образованием)

Срок обучения 144 академических часа

г. Новокузнецк, 2022 г.

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

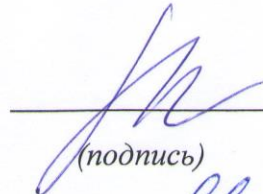
№ п/п	Наименование документа
1.	Титульный лист
2.	Лист согласования программы
3.	Лист актуализации программы
4.	Состав рабочей группы
5.	Общие положения
6.	Цель программы
7.	Планируемые результаты обучения
8.	Учебный план
8.1	Учебно-тематический план дистанционного обучения
9.	Календарный учебный график
10.	Рабочие программы учебных модулей
10.1	Рабочая программа учебного модуля 1 «Общие представления о черепно-мозговой травме»
10.2	Рабочая программа учебного модуля 2 «Клинические формы черепно-мозговой травмы»
10.3	Рабочая программа учебного модуля 3 «Последствия черепно-мозговой травмы»
10.4	Рабочая программа учебного модуля 4 «Лечение черепно-мозговой травмы»
11.	Организационно-педагогические условия
11.1.	Реализация программы с применением дистанционных образовательных технологий
12.	Формы аттестации
13.	Оценочные материалы
14.	Иные компоненты программы
14.1.	Кадровое обеспечение образовательного процесса
14.2.	Критерии оценивания
15.	Приложение
15.1	Пояснительная записка

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы черепно-мозговой травмы»
(срок обучения 144 академических часа)

СОГЛАСОВАНО

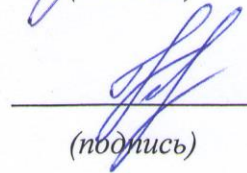
Заместитель директора по учебной работе



(подпись)

Н.С. Алексеева
(ФИО)

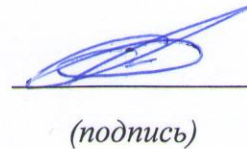
Декан хирургического факультета



(подпись)

К.В. Комарова
(ФИО)

И.о. заведующего кафедрой
нейрохирургии



(подпись)

Г.Ю. Бондаренко
(ФИО)

4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной образовательной программы
повышения квалификации врачей «Актуальные вопросы черепно-мозговой
травмы»
(срок обучения 144 академических часа)

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Бондаренко Глеб Юрьевич	К.м.н., доцент кафедры	И.о. заведующего кафедры	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Череватенко Евгений Вадимович	К.м.н.	Ассистент кафедр	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1. Характеристика программы:

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Актуальные вопросы черепно-мозговой травмы» составлена в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ», Приказом Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», с требованиями профессионального стандарта (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 141н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-нейрохирург"), Федеральным государственным образовательным стандартом Высшего образования (Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1099 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2014 N 34416)), Порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нейрохирургия» (Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 №931Н) и может реализоваться в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

Программа предназначена для обучения специалистов с высшим образованием – специалитет и подготовкой в интернатуре/ординатуре или профессиональной переподготовкой; специалистов с высшим образованием - специалитет, имеющим свидетельство о прохождении аккредитации (в соответствии с Приказом Минздрава России от 08.10.2015 N 707н (ред. от 04.09.2020) "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)) (**15.1. Пояснительная записка**).

5.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

– **область профессиональной деятельности** в соответствии с ФГОС - область профессиональной деятельности специалистов, освоивших программу, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

– **основная цель вида профессиональной деятельности** - Профилактика, диагностика, лечение и медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями по профилю "Нейрохирургия".

– **обобщенные трудовые функции** – А Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской

помощи по профилю "Нейрохирургия"; В Оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю "Нейрохирургия"

– **трудовые функции** –

А/01.8 Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза

А/02.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах

А/03.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме

А/04.8 Планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов

А/06.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

А/08.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме

В/01.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах

В/03.8 Проведение лечение пациентов с травмой центральной нервной системы в плановой форме

– **вид программы:** практико-ориентированная.

5.3. Контингент обучающихся:

– по основной специальности: нейрохирургия

– по дополнительным специальностям: травматология и ортопедия, неврология

Актуальность программы:

Черепно-мозговая травма (ЧМТ) — одна из главных проблем современного здравоохранения. По данным Всемирной организации здравоохранения, травма, в том числе ЧМТ, является одной из 3 основных факторов (наряду с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями) смертности населения в мире. Для трудоспособного населения травматизм — ведущая причина летальных исходов. Черепно-мозговой травматизм представляет собой важную современную не только медицинскую, но и социальную проблему, так как во всем мире отмечается неуклонный его рост, несмотря на современную автоматизацию и компьютеризацию производств, широкую разъяснительную и профилактическую работу по снижению бытового, спортивного, автодорожного травматизма. К сожалению, по долгосрочным прогнозам ожидается дальнейший рост нейротравматизма как по

частоте, так и по тяжести. Это связано с неизбежным техническим развитием, интенсификацией дорожного движения, военными конфликтами, урбанизацией населения и др.

5.1. Объем программы: 144 академических часа.

5.2. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

Форма обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
очная	6	6	144/4

5.3. Структура Программы

- общие положения;
- цель;
- планируемые результаты освоения Программы;
- учебный план;
- учебно-тематический план дистанционного обучения;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей (дисциплин);
- организационно-педагогические условия реализации программы.
- Формы аттестации;
- оценочные материалы.

5.4. Документ, выдаваемый после успешного освоения программы

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

6. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Совершенствование знаний врачей-нейрохирургов, травматологов-ортопедов, неврологов об этиологии, патогенезе, клинической картине, методах лечения и оказания первой врачебной помощи пациентам с черепно-мозговой травмой; обучение современным методам диагностики, лечения и хирургическим вмешательствам у больных с черепно-мозговой травмой.

6.1. Задачи программы:

Сформировать знания:

- по классификации и патогенезу черепно-мозговой травмы;
- по клинической картине и диагностике черепно-мозговой травмы;
- по сотрясению головного мозга, ушибу головного мозга легкой и средней степени тяжести;

- по ушибу головного мозга тяжелой степени тяжести, диффузному аксональному повреждению, сдавлению головы;
- по внутричерепным травматическим гематомам;
- по открытым проникающим и непроникающим черепно-мозговым повреждениям;
- по посттравматическим воспалительным церебральным осложнениям;
- по посттравматическим внутричерепным рубцовым и кистозным процессам, и о судорожном синдроме;
- по консервативному и хирургическому лечению повреждений головного мозга и их последствий.

Сформировать умения:

- применять знания и умения классификации и патогенеза черепно-мозговой травмы;
- применять знания и умения диагностики черепно-мозговой травмы;
- применять знания и умения о клинике, диагностике и лечении больных с сотрясением головного мозга, ушибом головного мозга легкой и средней степени тяжести;
- применять знания и умения о клинике, диагностике и лечении больных с ушибом головного мозга тяжелой степени тяжести, диффузным аксональным повреждением, сдавлением головы;
- применять знания и умения о клинике, диагностике и лечении больных с внутричерепными травматическими гематомами;
- применять знания и умения о клинике, диагностике и лечении больных с открытыми проникающими и непроникающими черепно-мозговыми повреждениями;
- применять знания и умения о клинике, диагностике и лечении больных с посттравматическими травматическими воспалительными церебральными осложнениями;
- применять знания и умения о клинике, диагностики и лечения больных с посттравматическими внутричерепными рубцовыми и кистозными процессами, и с судорожным синдромом;
- применять знания и умения консервативного и хирургического лечения больных с повреждениями головного мозга и их последствий.

Сформировать навыки:

- овладения алгоритмом по семиотике и топической диагностике черепно-мозговой травмы;
- по клинико-неврологическому и инструментальному обследованию больных с черепно-мозговой травмой;
- овладения алгоритмом оказания диагностической, лечебной, реабилитационной и профилактической помощи больным с сотрясением головного мозга, ушибом головного мозга легкой и средней степени тяжести;
- овладения алгоритмом оказания диагностической, лечебной,

реабилитационной и профилактической помощи больным с ушибом головного мозга тяжелой степени, диффузным аксональным повреждением, сдавлением головы;

- овладения алгоритмом оказания диагностической, лечебной, реабилитационной и профилактической помощи больным с внутричерепными травматическими гематомами;
- овладения алгоритмом оказания диагностической, лечебной, реабилитационной и профилактической помощи больным с открытыми проникающими и непроникающими черепно-мозговыми повреждениями;
- овладения алгоритмом оказания диагностической, лечебной, реабилитационной и профилактической помощи больным с посттравматическими воспалительными церебральными осложнениями;
- овладения алгоритмом оказания диагностической, лечебной, реабилитационной и профилактической помощи больным с посттравматическими внутричерепными рубцовыми и кистозными процессами, и с судорожным синдромом;
- основных манипуляций оперативной нейрохирургии;

Обеспечить приобретение опыта деятельности:

- лечения больных с черепно-мозговой травмой и их последствиями

7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1. Обучающийся, успешно освоивший программу, должен обладать универсальными компетенциями.
2. Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать профессиональными компетенциями.

7.1 Компетенции подлежащие совершенствованию в результате освоения Программы

универсальные компетенции

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

профессиональные компетенции:

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,

связанных со здоровьем (далее – МКБ) (ПК-5);

лечебная деятельность:

– готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6);

реабилитационная деятельность:

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовых функций

Индекс компетенции	Знания, умения, практический опыт	Форма контроля
ПК-1	<p><u>Знать:</u> современные методики сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения с черепно-мозговой травмой, на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения; клиническую симптоматику и патогенез черепно-мозговой травмы у взрослых, их профилактику; вопросы связи заболевания с профессией и профилактику профессиональных заболеваний; методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии черепно-мозговой травмы; вопросы организации диспансерного наблюдения за больными с черепно-мозговой травмой; вопросы профилактики; формы и методы санитарно-просветительной работы.</p>	Т/К ¹
	<p><u>Уметь:</u> осуществлять первичную профилактику в группах высокого риска; дать оценку течения заболевания, предусмотреть возможные осложнения и осуществить их профилактику.</p>	Т/К
	<p><u>Навыки, опыт деятельности:</u> владеть методами оценки природных и медико-социальных факторов в развитии черепно-мозговой травмы, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению травматизма, проводить санитарно-просветительскую работу.</p>	П/А ²
ПК-5	<p><u>Знания:</u> знать принципы организации нейрохирургической помощи в Российской Федерации, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению с черепно-мозговой травмой; анатомию, эмбриологию и топографическую анатомию центральной нервной системы; основные вопросы нормальной и патологической физиологии центральной нервной системы; -основные вопросы этиологии и патогенеза черепно-мозговой травмы; -клиническую симптоматику и патогенез черепно-мозговой</p>	Т/К

¹ Т/К – текущий контроль

² П/А – промежуточная аттестация

	<p>травмы у взрослых, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний в неврологической клинике; алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе пациентов с черепно-мозговой травмой;</p>	
	<p><u>Умения:</u> уметь получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования; выявить общие и специфические признаки травмы центральной нервной системы, установить топический диагноз и неврологический синдром; выявить очаговую неврологическую симптоматику у больных с поражениями головного мозга, находящихся в коматозном состоянии; определить показания для госпитализации и организовать ее; определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных), сделать люмбальную пункцию и дать диагностическую оценку результатам ликворологического исследования; дать правильную интерпретацию и диагностическую оценку результатов рентгенологического исследования черепа, эхоэнцефалографии, спиральной компьютерной томографии, а также картины глазного; провести дифференциальную диагностику основных нейрохирургических заболеваний, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного с черепно-мозговой травмой; определить показания или противопоказания к нейрохирургическому лечению; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;.</p>	Т/К
	<p><u>Навыки, опыт деятельности:</u> владеть методикой сбора анамнеза, внешнего осмотра и составление программы клинического обследования больного с черепно-мозговой травмой (состояния сознания, оболочечные симптомы, состояние краниальной иннервации, двигательной и чувствительной сфер, состояние соматических мышц); методикой обследования соматического статуса (аускультация легких, сердечных тонов, сонных артерии, перкуссия и пальпация внутренних органов, навыки обследования периферических сосудов, навыки измерения артериального давления); методикой обследования нейропсихологического статуса (оценить расстройства речи, апраксические, агностические нарушения, нарушения памяти; методикой обследования психопатологического статуса (оценить личностные и поведенческие нарушения) методикой постановки топического диагноза методикой определения признаков смерти мозга, клинической и биологической смерти.</p>	П/А
ПК-6	<p><u>Знания:</u> знать основы фармакотерапии в нейрохирургии, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп</p>	Т/К

	<p>лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции; основные методы консервативного лечения больных с черепно-мозговой травмой; показания и противопоказания к нейрохирургическому лечению; организацию службы интенсивной терапии и реанимации в клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;</p> <p>Знать клиническую картину и уметь оказывать неотложную помощь при неотложных состояниях у пациентов с черепно-мозговой травмой: - церебральные коматозные состояния; - отёк мозга; - сдавление и дислокация головного мозга;</p>	
	<p><u>Умения:</u> уметь оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры выведения его из этого состояния, в том числе определить необходимость реанимационных мероприятий; выполнять основные лечебные мероприятия при травме центральной нервной системы, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения в нервной системе, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия; назначать нейрохирургическим больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом в т. ч. в пре- и послеоперационном периодах; определить оказания и противопоказания к нейрохирургическому вмешательству и выполнить его.</p>	П/А
	<p><u>Навыки, опыт деятельности:</u> владеть алгоритмом выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии профильным больным с черепно-мозговой травмой.</p>	П/А
ПК-8	<p><u>Знания:</u> знать различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при черепно-мозговой травме и ее последствиях; рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации больных перенесших черепно-мозговую травму (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии; показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;</p>	Т/К
	<p><u>Умения:</u> уметь рекомендовать программу реабилитации двигательных расстройств ЛФК, массажа и осуществить контроль за ее реализацией рекомендовать программу санаторно-курортного лечения рекомендовать логопедическую программу реабилитации речевых расстройств; рекомендовать программу реабилитации когнитивных расстройств;</p>	Т/К
	<p><u>Навыки, опыт деятельности:</u> владеть основами немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля за реабилитационными мероприятиями</p>	Т/К
УК-1	<p><u>Знания:</u> знать:</p> <p>- структуру нейрохирургической заболеваемости;</p>	Т/К

	- мероприятия по ее снижению; - взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; - общие принципы статистических методов обработки медицинской документации;	
	<u>Умение:</u> уметь: - оценивать эффективность диспансеризации; - анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения; - проводить научные исследования по полученной специальности;	Т/К
	<u>Навыки, опыт деятельности:</u> применения полученных общих и специальных знаний в практической деятельности врача-нейрохирурга; способность рационального и эффективного использования знаний, умений и навыков для успешного освоения и совершенствования профессиональных компетенций.	Т/К

8.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы черепно-мозговой травмы»

Цель: Совершенствование знаний врачей-нейрохирургов, травматологов-ортопедов, неврологов об этиологии, патогенезе, клинической картине, методах лечения и оказания первой врачебной помощи пациентам с черепно-мозговой травмой; обучение современным методам диагностики, лечения и хирургическим вмешательствам у больных с черепно-мозговой травмой.

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: нейрохирургия
- по дополнительным специальностям: травматология и ортопедия, неврология

Общая трудоемкость: 144 акад. часа

Форма обучения: очная

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Тип занятия				Дистанционное обучение	Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия					
				Практика/ семинар	СК	Стажировка			
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Общие представления о черепно-мозговой травме»	32	4	28				УК-1, ПК-1,5	П/А
1.1	Классификация и патогенез черепно-мозговой травмы	16	2	14				УК-1, ПК-1	Т/К
1.2	Клиника и диагностика черепно-мозговой травмы	16	2	14				УК-1, ПК-1,5	Т/К

2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Клинические формы черепно-мозговой травмы»	60	-	56				УК-1, ПК-1,5,6	П/А
2.1	Сотрясение головного мозга, ушиб головного мозга легкой и средней степени	15	-	14			1	УК-1, ПК-1,5,6	Т/К
2.2	Ушиб головного мозга тяжелой степени, диффузное аксональное повреждение, сдавление головы	15	-	14			1	УК-1, ПК-1,5,6	Т/К
2.3	Внутричерепные травматические гематомы	15	-	14			1	УК-1, ПК-1,5,6	Т/К
2.4	Открытые проникающие и непроникающие черепно-мозговые повреждения	15	-	14			1	УК-1, ПК-1,5,6	Т/К
3.	Рабочая программа учебного модуля 3 «Последствия черепно-мозговой травмы»	26	-	24				УК-1, ПК-1,5,6, 8	П/А
3.1	Посттравматические воспалительные церебральные осложнения	15	-	14			1	УК-1, ПК-1,5,6, 8	Т/К
3.2	Посттравматические внутричерепные рубцовые и кистозные процессы, судорожный синдром	11	-	10			1	УК-1, ПК-1,5,6, 8	Т/К
4.	Рабочая программа учебного модуля 4 «Лечение черепно-мозговой травмы»	20	2	18				УК-1, ПК-1,5,6, 8	П/А
4.1	Консервативное и хирургическое лечение повреждений головного мозга и их последствий	20	2	18				УК-1, ПК-1,5,6, 8	Т/К
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		6		6					Э
Общая трудоемкость освоения программы		144	6	132			6		

8.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы черепно-мозговой травмы»

Задачи: сформировать знания по диагностике и лечению сотрясения головного мозга, ушибу головного мозга легкой и средней степени тяжести, по ушибу головного мозга тяжелой степени тяжести, диффузному аксональному повреждению, сдавлению головы, по внутричерепным травматическим гематомам, по открытым проникающим и непроникающим черепно-мозговым повреждениям, по посттравматическим воспалительным церебральным осложнениям, по посттравматическим внутричерепным рубцовым и кистозным процессам, и о судорожном синдроме;

Трудоемкость обучения: 6 академических часа.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: 138 академических часов очное обучение - с отрывом от работы и 6 академических часов очно - с использованием дистанционных технологий обучения.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	В том числе					Формируемые компетенции
			Очно (с использованием ДОТ)		Очное обучение			
			слайд-лекции	форма и вид контроля	лекции	практика	форма и вид контроля	
2.1	Сотрясение головного мозга, ушиб головного мозга легкой и средней степени	1	1	Т/К				УК-1, ПК-1,5,6
2.2	Ушиб головного мозга тяжелой степени, диффузное аксональное повреждение, сдавление головы	1	1	Т/К				УК-1, ПК-1,5,6
2.3	Внутричерепные травматические гематомы	1	1	Т/К				УК-1, ПК-1,5,6
2.4	Открытые проникающие и непроникающие черепно-мозговые повреждения	1	1	Т/К				УК-1, ПК-1,5,6
3.1	Посттравматические воспалительные церебральные осложнения	1	1	Т/К				УК-1, ПК-1,5,6,8
3.2	Посттравматические внутричерепные рубцовые и кистозные процессы, судорожный синдром	1	1	Т/К				УК-1, ПК-1,5,6,8
Итоговая аттестация								
Итого		6	6					

9. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной профессиональной образовательной программы
повышения квалификации «Актуальные вопросы черепно-мозговой травмы»

Название и темы рабочей программы	1	2	3	4
	неделя	неделя	неделя	неделя
Трудоемкость освоения (акад. час)				
Классификация и патогенез черепно-мозговой травмы	16			
Клиника и диагностика черепно-мозговой травмы	16			
Сотрясение головного мозга, ушиб головного мозга легкой и средней степени	4	11		
Ушиб головного мозга тяжелой степени, диффузное аксональное повреждение, сдавление головы		15		
Внутричерепные травматические гематомы		10	5	

Открытые проникающие и непроникающие черепно-мозговые повреждения			15	
Посттравматические воспалительные церебральные осложнения			15	
Посттравматические внутримозговые рубцовые и кистозные процессы, судорожный синдром			1	10
Консервативное и хирургическое лечение повреждений головного мозга и их последствий				20
Итоговая аттестация				6

10. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

10.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

«Общие представления о черепно-мозговой травме»

Трудоемкость освоения: 32 акад. час.

Трудовая функция –

А/01.8 Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза

А/06.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

Содержание рабочей программы учебного модуля 1

«Общие представления о черепно-мозговой травме»

Код	Название и темы рабочей программы
1.1	Классификация и патогенез черепно-мозговой травмы
1.1.1	Этиология черепно-мозговой травмы
1.1.2	Патогенез черепно-мозговой травмы
1.1.3	Классификация черепно-мозговой травмы
1.1.3.1	Классификация черепно-мозговой травмы по виду повреждения
1.1.3.2	Классификация черепно-мозговой травмы по типу
1.1.3.3	Классификация черепно-мозговой травмы по патогенезу
1.1.3.4	Классификация черепно-мозговой травмы по характеру
1.1.3.5	Классификация черепно-мозговой травмы по тяжести
1.2	Клиника и диагностика черепно-мозговой травмы
1.2.1	Клиническая картина черепно-мозговой травмы
1.2.2	Диагностика черепно-мозговой травмы

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 1 «Общие представления о черепно-мозговой травме»

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Классификация и патогенез черепно-мозговой травмы

2. Клиника и диагностика пациентов с черепно-мозговой травмой

Примеры оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 1 «Общие представления о черепно-мозговой травме»:

Контрольные вопросы

1. Патогенетические механизмы черепно-мозговой травмы.
2. Клинические проявления контузии головного мозга.
3. Классификация черепно-мозговой травмы
4. Клинические проявления оболочечных внутричерепных гематом.
5. Какие основные методы диагностики используются при черепно-мозговой травме?

Тестовые задания

1. Под открытой черепно-мозговой травмой следует понимать: а) любое повреждение мягких тканей головы; **б) рану с повреждением апоневроза;** в) ссадину мягких тканей головы; г) скальпированную рану д) все перечисленное.
2. Диффузное аксональное повреждение головного мозга при черепно-мозговой травме характеризуется: **а) длительным коматозным состоянием с момента травмы;** б) развитием комы после «светлого» периода; в) отсутствием потери сознания; г) кратковременной потерей сознания; д) кратковременной потерей сознания с ретроградной амнезией.
3. Обязательный и наиболее информативный метод исследования при чмт: **а) мскт;** б) ээг; в) ткдг; г) мрт.

Литература к учебному модулю «Общие представления о черепно-мозговой травме»

Основная:

1. Триумфов, А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы : краткое руководство / А. В. Триумфов. - 20-е изд., испр. - М. : МЕДпресс-информ, 2017. - 249 с. – Текст : непосредственный.;
2. Компьютерная томография в неотложной нейрохирургии / В.В. Лебедев и др. - М.: Медицина, 2018. - 360 с.
3. Крылов В.В. Хирургия тяжелой черепно-мозговой травмы. Под общей редакцией Крылова В.В., Талыпова А.Э., Левченко О.В. Москва, 2019. 647с.

Дополнительная:

1. Крылов В.В. Хирургия тяжелой черепно-мозговой травмы. Под общей редакцией Крылова В.В., Талыпова А.Э., Левченко О.В. Москва, 2019. 647с.
2. Потапов А.А. и соавт. Рекомендации по диагностике и лечению тяжелой черепно-мозговой травмы. Часть 2. Интенсивная терапия и нейромониторинг. Журнал «Вопросы нейрохирургии» имени Н.Н. Бурденко. 2016;80(1): 98-106 DOI: 10.17116/neiro201680198-106

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС Консультант врача;
2. ЭБС Университетская библиотека Online;
3. ЭНБ eLibrary.

10.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2**«Клинические формы черепно-мозговой травмы»**

Трудоемкость освоения: 60 акад.час.

Трудовая функция –

А/01.8 Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза

А/02.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах

А/06.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

А/08.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме

В/01.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах

Содержание рабочей программы учебного модуля 2**«Клинические формы черепно-мозговой травмы»**

Код	Название и темы рабочей программы
2.1	Сотрясение головного мозга, ушиб головного мозга легкой и средней степени
2.1.1	Сотрясение головного мозга
2.1.2	Ушиб головного мозга легкой степени тяжести
2.1.3	Ушиб головного мозга средней степени тяжести
2.2	Ушиб головного мозга тяжелой степени, диффузное аксональное повреждение, сдавление головы
2.2.1	Ушиб головного мозга тяжелой степени
2.2.2	Диффузное аксональное повреждение
2.2.3	Сдавление головы
2.3	Внутричерепные травматические гематомы
2.3.1	Эпидуральные гематомы
2.3.2	Субдуральные гематомы
2.3.3	Внутричерепные гематомы
2.4	Открытые проникающие и непроникающие черепно-мозговые повреждения
2.4.1	Открытая проникающая черепно-мозговая травма
2.4.2	Открытая непроникающая черепно-мозговая травма
2.4.3	Огнестрельные повреждения

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 2 «Клинические формы черепно-мозговой травмы»

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Сотрясение головного мозга, ушиб головного мозга легкой и средней степени
2. Ушиб головного мозга тяжелой степени, диффузное аксональное повреждение, сдавление головы
3. Внутрочерепные травматические гематомы
4. Открытые проникающие и непроникающие черепно-мозговые повреждения

Примеры оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 1 «Общие представления о черепно-мозговой травме»:

Контрольные вопросы

1. Основное отличие тяжелой черепно-мозговой травмы
2. КТ картина диффузного аксонального повреждения
3. Клинические проявления сотрясения головного мозга
4. Что относится к открытой непроникающей черепно-мозговой травме
5. Клинические проявления ушиба головного мозга средней степени тяжести

Тестовые задания

1. Под ушибом мозга следует понимать: а) утрату сознания более часа; б) утрату сознания на несколько минут; в) наличие субарахноидального кровоизлияния; г) наличие перелома костей черепа; **д) все верно, кроме б)**
2. Ушиб головного мозга средней тяжести как правило не сопровождается: а) утратой сознания более часа; **б) утратой сознания на несколько суток;** в) грубой стволовой симптоматикой; г) четкой очаговой симптоматикой; д) субарахноидальным кровоизлиянием.
3. Сотрясение головного мозга относится: **а) к легкой черепно-мозговой травме;** б) к средней черепно-мозговой травме; в) к тяжелой черепно-мозговой травме; г) к травме с повреждением костей черепа; д) к травме без повреждения костей черепа.

Литература к учебному модулю «Клинические формы черепно-мозговой травмы»

Основная:

1. Триумфов, А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы : краткое руководство / А. В. Триумфов. - 20-е изд., испр. - М. : МЕДпресс-информ, 2017. - 249 с. – Текст : непосредственный.;
2. Компьютерная томография в неотложной нейрохирургии / В.В. Лебедев и др. - М.: Медицина, 2018. - 360 с.
3. Крылов В.В. Хирургия тяжелой черепно-мозговой травмы. Под общей редакцией Крылова В.В., Талыпова А.Э., Левченко О.В. Москва, 2019. 647с.

Дополнительная:

1. Крылов В.В. Хирургия тяжелой черепно-мозговой травмы. Под общей редакцией Крылова В.В., Талыпова А.Э., Левченко О.В. Москва, 2019. 647с.
2. Потапов А.А. и соавт. Рекомендации по диагностике и лечению тяжелой черепно-мозговой травмы. Часть 2. Интенсивная терапия и нейромониторинг. Журнал «Вопросы нейрохирургии» имени Н.Н. Бурденко. 2016;80(1): 98-106 DOI: 10.17116/neiro201680198-106

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС Консультант врача;
2. ЭБС Университетская библиотека Online;
3. ЭНБ eLibrary.

10.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3 «Последствия черепно-мозговой травмы»

Трудоемкость освоения: 26 акад.час.

Трудовая функция –

А/01.8 Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза

А/02.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах

А/03.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме

А/04.8 Планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов

А/06.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

А/08.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме

В/01.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах

В/03.8 Проведение лечение пациентов с травмой центральной нервной системы в плановой форме

Содержание рабочей программы учебного модуля 3 «Последствия черепно-мозговой травмы»

Код	Название и темы рабочей программы
3.1	Посттравматические воспалительные церебральные осложнения
3.1.1	Гнойно-воспалительные черепно-мозговые осложнения
3.2	Посттравматические внутричерепные рубцовые и кистозные процессы, судорожный синдром
3.2.1	Посттравматические внутричерепные рубцовые и кистозные процессы
3.2.2	Судорожный синдром

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 3 «Последствия черепно-мозговой травмы»

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Посттравматические воспалительные церебральные осложнения
2. Посттравматические внутричерепные рубцовые и кистозные процессы, судорожный синдром

Примеры оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 1 «Общие представления о черепно-мозговой травме»:

Контрольные вопросы

1. Клиническая картина гнойного менингита
2. Причины посттравматической окклюзионной гидроцефалии
3. Патогенетические факторы, формирующие травматическое повышение внутричерепного давления.
4. Поздние осложнения черепно-мозговых повреждений.
5. Особенности лечения посттравматической эпилепсии.

Тестовые задания

1. Целью сосудорасширяющей терапии при субарахноидальном кровоизлиянии является: **а) купирование вазоспазма; б) профилактика эпилептической активности; в) профилактика цитотоксического отека головного мозга; г) сосудорасширяющая терапия при САК не назначается.**
2. Абсцессом головного мозга называют: **а) наличие гнойных очагов в костной ткани; б) Очаговое, ограниченное капсулой скопление гноя в пределах головного мозга; в) скопление гноя в эпидуральном пространстве; г) воспалительный процесс оболочек головного мозга**
3. Показанием к субарахноидальной инсуффляции кислорода при эпилепсии является: **а) катаминальная эпилепсия; б) младенческий спазм; в) посттравматическая эпилепсия; г) фокальные припадки, устойчивые к лечению; д) любое из перечисленных выше состояний.**

Литература к учебному модулю «Последствия черепно-мозговой травмы»

Основная:

1. Триумфов, А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы : краткое руководство / А. В. Триумфов. - 20-е изд., испр. - М. : МЕДпресс-информ, 2017. - 249 с. – Текст : непосредственный.;
2. Компьютерная томография в неотложной нейрохирургии / В.В. Лебедев и др. - М.: Медицина, 2018. - 360 с.
3. Крылов В.В. Хирургия тяжелой черепно-мозговой травмы. Под общей редакцией Крылова В.В., Талыпова А.Э., Левченко О.В. Москва, 2019. 647с.

Дополнительная:

1. Крылов В.В. Хирургия тяжелой черепно-мозговой травмы. Под общей редакцией Крылова В.В., Талыпова А.Э., Левченко О.В. Москва, 2019. 647с.
2. Потапов А.А. и соавт. Рекомендации по диагностике и лечению тяжелой черепно-мозговой травмы. Часть 2. Интенсивная терапия и нейромониторинг. Журнал «Вопросы нейрохирургии» имени Н.Н. Бурденко. 2016;80(1): 98-106 DOI: 10.17116/neiro201680198-106

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС Консультант врача;
2. ЭБС Университетская библиотека Online;
3. ЭНБ eLibrary.

10.4 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 4 «Лечение черепно-мозговой травмы»

Трудоемкость освоения: 20 акад.час.

Трудовая функция –

А/01.8 Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза

А/02.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах

А/03.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме

А/04.8 Планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов

А/06.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

А/08.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме

В/01.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах

В/03.8 Проведение лечение пациентов с травмой центральной нервной системы в плановой форме

Содержание рабочей программы учебного модуля 4 «Лечение черепно-мозговой травмы»

Код	Название и темы рабочей программы
4.1	Консервативное лечение черепно-мозговой травмы
4.1.1	Лечение пациентов в остром периоде черепно-мозговой травмы
4.1.2	Лечение пациентов на амбулаторном этапе
4.2	Хирургическое лечение черепно-мозговой травмы
4.2.1	Показания к хирургическому лечению
4.2.2	Виды хирургического лечения

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 4 «Лечение черепно-мозговой травмы»

Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Классификация и патогенез черепно-мозговой травмы
2. Клиника и диагностика пациентов с черепно-мозговой травмой

Примеры оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 4 «Лечение черепно-мозговой травмы»:

Контрольные вопросы

1. Интенсивная терапия больных с тяжелой черепно-мозговой травмой.
2. Особенности ПХО переломов костей черепа, расположенных над синусами
3. Показания для хирургического лечения субдуральных гематом
4. Основные доступы к задней черепной ямке
5. Показания для хирургического лечения эпидуральных гематом

Тестовые задания

1. Наиболее частый источник кровотечения при эпидуральной гематоме: а) передняя мозговая артерия; **б) средняя оболочечная артерия;** в) задняя нижняя мозжечковая артерия; г) базилярная артерия
2. Показанием для удаления гематомы через фрезевое отверстие является: а) подострое или хроническое течение сдавления; **б) удовлетворительное состояние больного и возможность послеоперационного динамического КТ-контроля;** в) сочетание компрессии головного мозга с выраженным его

ушибом; г) отсутствие синдрома компрессии головного мозга при диагностированной гематоме; д) показания отсутствуют.

3. Какова тактика при черепно-мозговой травме с утратой зрения на один глаз (после травмы 3 часа, на рентгенограммах по Резе/СКТ - перелом передней черепной ямки с распространением линии к зрительному отверстию; общемозговые расстройства не выражены?): а) лечение симптоматическое; б) в/артериальная инфузия сосудистых препаратов, гепарин; в) **трепанация основания передней черепной ямки с декомпрессией зрительного нерва**; г) подвисочная декомпрессия; д) дегидратирующая терапия.

Литература к учебному модулю «Лечение черепно-мозговой травмы»

Основная:

1. Триумфов, А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы : краткое руководство / А. В. Триумфов. - 20-е изд., испр. - М. : МЕДпресс-информ, 2017. - 249 с. – Текст : непосредственный.;
2. Компьютерная томография в неотложной нейрохирургии / В.В. Лебедев и др. - М.: Медицина, 2018. - 360 с.
3. Крылов В.В. Хирургия тяжелой черепно-мозговой травмы. Под общей редакцией Крылова В.В., Тальпова А.Э., Левченко О.В. Москва, 2019. 647с.

Дополнительная:

1. Крылов В.В. Хирургия тяжелой черепно-мозговой травмы. Под общей редакцией Крылова В.В., Тальпова А.Э., Левченко О.В. Москва, 2019. 647с.
2. Потапов А.А. и соавт. Рекомендации по диагностике и лечению тяжелой черепно-мозговой травмы. Часть 2. Интенсивная терапия и нейромониторинг. Журнал Журнал «Вопросы нейрохирургии» имени Н.Н. Бурденко. 2016;80(1): 98-106 DOI: 10.17116/neiro201680198-106

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС Консультант врача;
2. ЭБС Университетская библиотека Online;
3. ЭНБ eLibrary.

11. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

11.1 Реализация программы с применением дистанционных образовательных технологий

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации реализуется с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

Содержание ДОТ определяется организацией, с учетом предложений организаций, содержания дополнительных профессиональных программ.

Сроки и материалы ДОТ определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения. Продолжительность согласовывается с руководителем организации, где она проводится.

Проведение дистанционного обучения по программе повышения квалификации реализуется с помощью вебинарных платформ. Очное обучение с применением ДОТ предусматривает 6 академических часов лекций в онлайн-режиме по различным разделам программы.

Для организации процесса обучения на кафедре созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды.

Материально-техническое оснащение учебного процесса с использованием ДОТ обеспечивается необходимыми средствами:

- учебными аудиториями, оснащенными проекционной техникой, современными персональными компьютерами, имеющими выход в Интернет, доступ к принтерам и ксероксам;
- программным обеспечением для реализации учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий;
- телекоммуникационным каналом с пропускной способностью, достаточной для организации учебного процесса и обеспечения оперативного доступа к учебно-методическим ресурсам.

12. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

12.1. Промежуточная аттестация обучающихся

Аттестация промежуточная – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам модуля, раздела и др.

12.2. Итоговая аттестация обучающихся

Аттестация итоговая – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам обучения по ДПП и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы черепно-мозговой травмы» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку специалиста в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом.

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации.

13. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

13.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации:

1. Собеседование
2. Ситуационные задачи.
3. Тестирование

Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:

1. Сдавление головного мозга. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
2. Классические доступы к основанию черепа (птериональный, подвисочный, передний петрозальный, ретросигмоидный, крайний латеральный доступ)
3. Классификация ЧМТ. Современные представления о биомеханике ЧМТ и связь биомеханики с клиническими формами ЧМТ
4. Сдавление головы.
5. Патогенетические факторы, формирующие травматическое повышение внутричерепного давления.
6. Типы клинического течения травматического сдавления головного мозга.
7. Дислокационные синдромы, их диагностика и лечение.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося

1. Больной 46 лет обратился в клинику нейрохирургии спустя 16 часов после травмы (избит неизвестными). В момент получения травмы терял сознание на 3-5 минут. При поступлении жалобы на головную боль, тошноту. Объективно: кровоподтеки лица. Неврологически: сознание ясное, горизонтальный мелкоаппашистый нистагм при взгляде в стороны, парез лицевого нерва по центральному типу справа, легкая правосторонняя пирамидная недостаточность. Патологических и менингеальных знаков нет. Решение: Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.
2. Больной 35 лет доставлен в клинику нейрохирургии спустя 2 часа после травмы (упал с лестницы, ударился головой о ступеньки, кратковременно терял сознание). При поступлении жалобы на головную боль, тошноту, наличие раны на голове. Объективно: В теменной области имеется кожно-апоневротическая рана размерами 6x2 см, дном раны является неповрежденная надкостница. Неврологически: сознание ясное, горизонтальный мелкоаппашистый нистагм при взгляде в стороны, парез лицевого нерва по центральному типу слева, легкая левосторонняя пирамидная недостаточность. Патологических и менингеальных знаков нет. Решение: Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

13.2. Оценочные материалы итоговой аттестации

Форма итоговой аттестации: экзамен, включающий тестирование, собеседование, оценку практических навыков и умений

Примеры контрольно-оценочных материалов:

1. Под открытой черепно-мозговой травмой следует понимать: а) любое повреждение мягких тканей головы; **б) рану с повреждением апоневроза;** в) ссадину мягких тканей головы; г) скальпированную рану д) все перечисленное.
2. Диффузное аксональное повреждение головного мозга при черепно-мозговой травме характеризуется: **а) длительным коматозным состоянием с момента травмы;** б) развитием комы после «светлого» периода; в) отсутствием потери сознания; г) кратковременной потерей сознания; д) кратковременной потерей сознания с ретроградной амнезией.
3. Сотрясение головного мозга относится: **а) к легкой черепно-мозговой травме;** б) к средней черепно-мозговой травме; в) к тяжелой черепно-мозговой травме; г) к травме с повреждением костей черепа; д) к травме без повреждения костей черепа.
4. Под ушибом мозга следует понимать: а) утрату сознания более часа; б) утрату сознания на несколько минут; в) наличие субарахноидального кровоизлияния; г) наличие перелома костей черепа; **д) все верно, кроме б)**
5. Ушиб головного мозга средней тяжести как правило не сопровождается: а) утратой сознания более часа; **б) утратой сознания на несколько суток;** в) грубой стволовой симптоматикой; г) четкой очаговой симптоматикой; д) субарахноидальным кровоизлиянием.
6. Наиболее частый источник кровотечения при эпидуральной гематоме: а) передняя мозговая артерия; **б) средняя оболочечная артерия;** в) задняя нижняя мозжечковая артерия; г) базилярная артерия.
7. Обязательный и наиболее информативный метод исследования при ЧМТ: **а) мскт;** б) ээг; в) тكدг; г) мрт.
8. Целью сосудорасширяющей терапии при субарахноидальном кровоизлиянии является: **а) купирование вазоспазма;** б) профилактика эпилептической активности; в) профилактика цитотоксического отека головного мозга; 5) сосудорасширяющая терапия при САК не назначается.
9. Субстратом диффузного аксонального повреждения является: **а) распространенный разрыв аксонов;** б) диффузное кровотечение из сосудов головного мозга; в) Цитотоксический отек; г) Очаг ушиба.
10. Абсцессом головного мозга называют: а) наличие гнойных очагов в костной ткани; **б) Очаговое, ограниченное капсулой скопление гноя в пределах головного мозга;** в) скопление гноя в эпидуральном пространстве; г) воспалительный процесс оболочек головного мозга

Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:

1. Современные методы обследования пациента с ЧМТ. Современная нейровизуализация – виды, возможности, показания, противопоказания.
2. Осложнения ЧМТ – классификация, клиника, диагностика, профилактика, лечение.
3. Хирургическое лечение при отёке головного мозга – показания, методики.

4. Особенности диагностики и лечения открытых черепно-мозговых повреждений.
5. Клиника развития внутричерепных кровоизлияний эпи-, суб- и внутримозговых гематом. Переломы свода и основания черепа.
6. Принципы проведения противоотечной терапии в остром периоде черепно-мозговой травмы.
7. Клиника, диагностика и лечение воспалительных осложнений головного мозга.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося:

1. Больной 56 лет доставлен в клинику нейрохирургии спустя 3 часа после травмы (упал с высоты 3-го этажа). При поступлении: сознание угнетено до сопора, адекватному речевому контакту недоступен. Зрачки одинаковые, фотореакция сохранена, легкий правосторонний гемипарез с двусторонними патологическими стопными знаками, выраженный менингеальный синдром. На рентгенограммах черепа определяется линейный перелом левой теменной кости. При ЭхоЭС смещения срединных структур головного мозга не выявлено. При люмбальной пункции получен ликвор интенсивно окрашенный кровью, давление 240 мм водн.ст.

Решение: Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

2. Больной 26 лет доставлен в клинику нейрохирургии спустя 1,5 часа после травмы (получил удар топором по голове). При поступлении: сознание угнетено до сопора, адекватному речевому контакту недоступен. Зрачки одинаковые, фотореакция сохранена, легкий правосторонний гемипарез с двусторонними патологическими стопными знаками. В левой теменной области имеется рубленая рана размерами 8x1 см, из которой поступает кровь с примесью ликвора.

Решение: Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

3. Пациент К., поступил в нейрохирургическое отделение. Жалобы при поступлении: на головные боли (преимущественно лобной области), пульсирующая боль в левом глазу, выраженный отек левого глаза, снижение остроты зрения левого глаза. Из анамнеза: травма в результате ДТП около месяца назад, при поступлении в приемное отделение, после неврологического осмотра и МСКТ головного мозга был выставлен диагноз: ЗЧМТ. Острый период. УГМ средней степени тяжести. От госпитализации в нейрохирургическое отделение пациент отказался. Через неделю стали беспокоить вышеуказанные симптомы, в течение двух недель за помощью не обращался. Обратился в приемное отделение через четыре недели после получения травмы, три недели после появления первых симптомов, госпитализирован в нейрохирургическое отделение. Неврологический статус: Сознание ясное. Запахи различает. Острота зрения левого глаза снижена.

Легкая анизокория $D=>S$. Реакция на свет D-живая, S-снижена. Локально: выраженный левосторонний пульсирующий экзофтальм. При аускультации левого глаза выслушивается систолический шум.

Задание: 1). Наиболее вероятное осложнение ЧМТ. 2). Лечение данного осложнения.

4. Пациент Х., поступил в приемное отделение. Жалобы при поступлении: на головные боли, спутанность сознания, слабость левой руки и ноги, невозможность отвести взгляд вправо. Из анамнеза: травма в результате ДТП. Неврологический статус: Сознание утрачено по типу глубокого оглушения (11 баллов по ШКГ). Анизокория DS .—Менингеальные знаки – Кернига положительный. Координаторные пробы: исследование не возможно в виду тяжелого состояния. Локально: Имеется гематома мягких тканей в теменной области справа. При пальпации отмечается чувство проваливания в полость черепа.

Задание: 1). Сформулируйте диагноз. . Тактика лечения.

6. Доставлен мужчина 40 лет попал в автомобильную катастрофу 2 часа назад. Объективно общее состояние тяжёлое. Пульс – 60 уд в мин, ритмичный. АД 150/90 рт. ст. На одежде следы рвотных масс. Подкожная гематома в правой лобно-теменной области, ссадины на руках, лице, туловище. Зрачки $d=s$ без реакции на свет. Менингеальных знаков нет Сглажена левая носогубная складка. Умеренная гипотония в мышцах рук и ног, но $S>D$. Сухожильные рефлексы низкие, но $S>D$. С. Бабинского слева.

Вопросы: а) Каков Ваш клинический диагноз? б) Наличие какой патологии необходимо исключить? в) Какие дополнительные исследования необходимо провести больному в срочном порядке? г) Какова ваша тактика по ведению больного?

7. Больная, 26 лет, доставлена скорой помощью с улицы. Со слов больной, поскользнулась на улице, ударилась головой о землю. Что было дальше — не помнит. Очнулась в машине скорой помощи. Жалуется на сильную головную боль в затылке, тошноту, головокружение. Однократно была рвота. Объективно: состояние средней тяжести, заторможена, быстро истощается, при разговоре, не может сосредоточиться. АД =120/70 мм рт. ст., пульс 84 уд. в 1 мин., ритмичный. Болезненность при пальпации в области затылка. Менингеальных симптомов нет. Зрачки $D =S$, реакция на свет сохранена. Лицо симметрично, девиации языка нет. Парезов конечностей нет. Общая мышечная гипотония. Сухожильные рефлексы живые $D =S$. Чувствительных расстройств нет. Патологических с-мов нет.

Вопросы: а) Сформулируйте клинический диагноз. б) Какие дополнительные исследования необходимо сделать больной. в) Какова Ваша тактика по ведению больной?

14. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

14.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Место работы, должность
1.1	Классификация и патогенез черепно-мозговой травмы	Череватенко Евгений Вадимович	К.м.н.	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ассистент кафедры
1.2	Клиника и диагностика черепно-мозговой травмы	Череватенко Евгений Вадимович	К.м.н.	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ассистент кафедры
2.1	Сотрясение головного мозга, ушиб головного мозга легкой и средней степени	Череватенко Евгений Вадимович	К.м.н.	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ассистент кафедры
2.2	Ушиб головного мозга тяжелой степени, диффузное аксональное повреждение, сдавление головы	Череватенко Евгений Вадимович	К.м.н.	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ассистент кафедры
2.3	Внутричерепные травматические гематомы	Череватенко Евгений Вадимович	К.м.н.	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ассистент кафедры
2.4	Открытые проникающие и непроникающие черепно-мозговые повреждения	Череватенко Евгений Вадимович	К.м.н.	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ассистент кафедры
3.1	Посттравматические воспалительные	Бондаренко Глеб Юрьевич	К.м.н.	НГИУВ – филиал ФГБОУ

	церебральные осложнения			ДПО РМАНПО Минздрава России, Заведующий кафедрой
3.2	Посттравматические внутричерепные рубцовые и кистозные процессы, судорожный синдром	Бондаренко Глеб Юрьевич	К.м.н.	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Заведующий кафедрой
4.1	Консервативное и хирургическое лечение повреждений головного мозга и их последствий	Бондаренко Глеб Юрьевич	К.м.н.	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Заведующий кафедрой

14.2. Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	90-100	5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой</p>	80-89	4

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному		
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	70-79	3
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	69 и менее	2

14.3. Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	менее 70	Незачет

15. ПРИЛОЖЕНИЕ

15.1. Пояснительная записка к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Актуальные вопросы черепно-мозговой травмы»

Контингент обучающихся:

– по основной специальности: нейрохирургия

Реализация ДПП ПК направлена на:

– совершенствование универсальных и профессиональных компетенций в рамках специальности «Нейрохирургия» (готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, УК-1; готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания, ПК-1; готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, ПК-5; готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи, ПК-6; готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

– и выполнение трудовых функций (проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза, А/01.8; проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах, А/02.8; проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме, А/03.8; планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, А/04.8; проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения, А/06.8; оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме, А/08.8; проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах, В/01.8; Проведение лечения пациентов с травмой центральной нервной системы в плановой форме, В/03.8) на основе проф. стандарта (Проект Приказа Министерства труда и

социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-нейрохирург" (подготовлен Минтрудом России 07.05.2018), регистрационный N 51002.

Контингент обучающихся: по дополнительной специальности: травматология и ортопедия

Реализация ДПП ПК направлена на:

- совершенствование универсальных и профессиональных компетенций в рамках специальности «Травматология и ортопедия» (готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, УК-1; готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания, ПК-1; готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, ПК-5; готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи, ПК-6; готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении, (ПК-8);
- и выполнение трудовых функций (проведение обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза, А/01.8; проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения, А/06.8; назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности, В/02.8) на основе проф. стандарта (Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-травматолог" (подготовлен Минтрудом России 04.12.2018), регистрационный номер N 52868.

Контингент обучающихся: по дополнительной специальности: неврология

Реализация ДПП ПК направлена на:

- совершенствование универсальных и профессиональных компетенций в рамках специальности «Неврология» (готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, УК-1; готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение

вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания, ПК-1; готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, ПК-5; готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи, ПК-6; готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении, ПК-8);

- и выполнение трудовых функций и выполнение трудовых функций (проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза, А/01.8; назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности, А/02.8; проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность, А/03.8; проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения, А/04.8; Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, А/06.8; Оказание медицинской помощи в экстренной форме, А/08.8) на основе проф. стандарта (Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-невролог" (подготовлен Минтрудом России 26.02.2019), регистрационный номер N 53898.