

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Современные клинические рекомендации в диагностике и лечении осложненной и неосложненной травмы позвоночника» для врачей по специальности «Нейрохирургия»
(срок обучения – 18 академических часов)

№ п/п	Наименование документа	стр
	Титульный лист	1
1	Лист согласования	3
2	Пояснительная записка	5
3	Планируемые результаты обучения	7
3.1	Профессиональные компетенции врача	6
3.2	Требования к квалификации	6
3.3	Должностные функции (должностные обязанности) врача-нейрохирурга	6
3.4-3.8	Трудовые функции	6
4	Учебный план	7
5	Календарный учебный график	10
6	Рабочие программы учебных модулей	12
6.1	Рабочая программа учебного модуля 1. «Диагностика позвоночно-спинномозговых повреждений»	12
6.2	Рабочая программа учебного модуля 2. «Показания и методы хирургического лечения осложненной и неосложненной травмы позвоночника осложненной и неосложненной травмы позвоночника на основе современных доказательных рекомендаций»	13
6.3	Рабочая программа учебного модуля 3. «Принципы ведения и лечение гнойно-воспалительных осложнений травм позвоночника и спинного мозга»	14
7	Организационно-педагогические условия реализации программы	15
8	Итоговая аттестация	18
9	Кадровое обеспечение образовательного процесса	24

1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Современные клинические рекомендации в диагностике и лечении осложненной и неосложненной травмы позвоночника» сроком обучения 18 академических часов является учебно-нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования. Программа реализуется в дополнительном профессиональном образовании врачей и разработана в соответствии:

- Федеральному закону от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»,
- Методическим рекомендациям Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1031/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов",
- Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по специальности 31.08.56 - Нейрохирургия (Приказ Минобрнауки России от 25 августа 2014 № 1099).
- Профессиональному стандарту «Врач-нейрохирург» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. №141н).
- Профессиональному стандарту «Врач-травматолог-ортопед» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 ноября 2018 г. № 698н).

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии
ФПК и ППС КГМУ, д.м.н.

Ассистент кафедры неврологии и нейрохирургии
ФПК и ППС КГМУ, к.м.н.

Рецензенты:

Зав. нейрохирургическим отделением ГАУЗ ГКБ№7 г. Казань

Заведующий нейрохирургическим отделением №2
ГАУЗ РКБ МЗ РТ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС 25 января 2023 года протокол №240

Заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии
ФПК и ППС, д.м.н. профессор

Программа рассмотрена и утверждена методическим советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России на заседании № 2 от « 25 » января 2023 г.

Председатель методического совета
к.м.н., доцент

Программа рассмотрена и утверждена Ученым советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России на заседании № 3 от « 31 » января 2023 г.

Зам. председателя Ученого совета
д.м.н., профессор

 Данилов В.И.

 Пичугин А.А.

 Хайруллин Н.Т.

 Игнатьев В.Г.

 Данилов В.И.

 Архипов Е.В.

 Егорова С.Н.

Программа согласована, проректор, к.м.н.

 Ямалнев И.М.

1.1. Лист регистрации обновлений, актуализации и изменений дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные клинические рекомендации в диагностике и лечении осложненной и неосложненной травмы позвоночника» (срок обучения 18 академических часов)

№ п/п	Характер изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Подпись заведующего кафедрой

рекомендации в диагностике и лечении осложненной и неосложненной травмы позвоночника»
(срок обучения 18 академических часов)

№ п/п	Характер изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Подпись заведующего кафедрой

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.1. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные клинические рекомендации в диагностике и лечении осложненной и неосложненной травмы позвоночника» со сроком обучения 18 академических часов:

Цель – совершенствование профессиональных знаний и компетенций по определению показаний к стационарированию, хирургическим пособиям при травмах позвоночника и спинного мозга: освоение принципов проведения хирургического лечения, инструментации и интенсивной терапии осложненной и неосложненной травмы позвоночника необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Задачи:

1. Совершенствование знаний о порядке оказания медицинской помощи пострадавшим с осложненной и неосложненной травмы позвоночника на основе современных доказательных рекомендаций.
2. Совершенствование знаний о клинических проявлениях осложненной и неосложненной травмы позвоночника, синдромах поражения спинного мозга.
3. Совершенствование знаний об алгоритмах инструментальной диагностики осложненной и неосложненной травмы позвоночника
4. Усвоение современных алгоритмов определения показаний к хирургическим пособиям при позвоночно-спинномозговых травмах
5. Освоение принципов проведения хирургических вмешательств, инструментации и интенсивной терапии при осложненной и неосложненной травме позвоночника

2.2. Категория обучающихся

Основная специальность – «Нейрохирургия»,

Дополнительная специальность – «Травматология-ортопедия».

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

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» основной целью профессиональной деятельности врача-нейрохирурга является диагностика и лечение заболеваний центральной и периферической нервной системы, а также содействие укреплению и защите здоровья населения.

Актуальность программы «Современные клинические рекомендации в диагностике и лечении осложненной и неосложненной травмы позвоночника» обусловлена необходимостью совершенствования нейрохирургами, травматологами-ортопедами знаний о хирургических методах лечения и показаниях к ним у больных с позвоночно-спинальной травмой. Программа включает информацию о механизмах травматического поражения спинного мозга, дает определение и объясняет патогенез развития наиболее важных синдромов поражения спинного мозга, рассматривает современные методы стабилизации травматического повреждения позвоночника

В рамках реформирования и модернизации здравоохранения Российской Федерации, направленных на внедрение новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения социально значимых заболеваний освоение принципов своевременного и эффективного, основанного на современных доказательных стандартах лечения пострадавших с позвоночно-спинальной травмой будет способствовать решению этой задачи.

Сферой применения слушателями полученных компетенций будет лечебно-диагностический процесс при нейрохирургических, неврологических, травматологических заболеваниях.

2.4. Объем программы: 18 академических часов (кредитов).

2.5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения Форма обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы (дни)
Очная часть	6	3	3
Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение	-	-	-
Симуляционное обучение	-	-	-
Стажировка	-	-	-

2.6. Документ, выдаваемый после завершения обучения – удостоверение о повышении квалификации в 18 академических часов.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Программа направлена на совершенствование универсальных и профессиональных компетенций, квалификационных должностных и трудовых функций:

3.1. Профессиональные компетенции врача, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Нейрохирургия»:

– универсальные компетенции:

УК-1. готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

– профессиональные компетенции:

ПК-5. 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-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи.

3.2. Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (ординатура) по специальности «Нейрохирургия», «Травматология и ортопедия» или профессиональная переподготовка по специальности «Нейрохирургия», «Травматология и ортопедия» при наличии послевузовского профессионального образования по специальности «Нейрохирургия», «Травматология и ортопедия» сертификат специалиста по специальности «Нейрохирургия», «Травматология и ортопедия» без предъявления требований к стажу работы.

3.3.1. Должностные функции (должностные обязанности) врача-нейрохирурга, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Нейрохирургия» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 141н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нейрохирург»): профилактика, диагностика, лечение и медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями по профилю «Нейрохирургия».

3.3.2 Должностные функции (должностные обязанности) врача-травматолога-ортопеда, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Травматология и ортопедия» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 ноября 2018 г. № 698н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-травматолог-ортопед»): профилактика, диагностика, лечение травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, медицинская реабилитация пациентов.

3.4.1. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Нейрохирургия» (в соответствии Профессиональному стандарту «Врач-невролог», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 141н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нейрохирург»):

- **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/08.8** Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.

3.4.2. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Травматология-ортопедия» (в соответствии Профессиональному стандарту «Врач-травматолог-ортопед», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 ноября 2018 г. № 698н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-травматолог-ортопед»):

- **В/01.8** Проведение обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза.

- **В/02.8** Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности.

- **В/07.8** Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные клинические рекомендации в диагностике и лечении осложненной и неосложненной травмы позвоночника»

(срок обучения – 18 академических часов)

Цель: совершенствование профессиональных знаний и компетенций по определению показаний к стационарированию, хирургическим пособиям при травмах позвоночника и спинного мозга: освоение принципов проведения хирургического лечения, инструментации и интенсивной терапии осложненной и неосложненной травмы позвоночника необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации

Категория слушателей: врачи по специальностям «Нейрохирургия»

Срок обучения / трудоемкость: 18 академических часов.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

№ п/п	Наименование модулей, (разделов, тем)	Трудоемкость (ак.час)	Форма обучения					Форм а конт- роля
			Лекции ¹	ПЗ, СЗ ²	СО ³	стажировка	ДОТ и ЭО	
1	УМ-1 Диагностика травмы позвоночника и спинного мозга»	8	2	6	-	-	-	тест
1.1	Эпидемиология травмы позвоночника и спинного мозга. Классификация позвоночно-спинномозговых повреждений.	2	1	1	-	-	-	
1.2	Клиническая картина и неврологические синдромы при травмах позвоночника и спинного мозга. Прогноз при травматических поражениях спинного мозга.	2	1	1	-	-	-	
1.3	Алгоритм инструментальной диагностики осложненной и неосложненной травмы позвоночника.	3	-	3	-	-	-	
1.4	Современные концепция определения стабильности поврежденного позвоночника.	1	-	1	-	-	-	
2	УМ-2 «Показания и методы хирургического лечения осложненной и неосложненной травмы позвоночника на основе современных доказательных Клинических рекомендаций»	8	2	6	-	-	-	тест
2.1	Показания к хирургическому лечению при различных формах травматического поражения позвоночника и спинного мозга на основе современных Клинических рекомендаций.	2	1	1	-	-	-	
2.2	Современные стандарты в определение оптимального метода хирургического вмешательства при различных уровнях травмы позвоночника и спинного мозга.	4	1	3	-	-	-	

2.3	Выбор метода и техника стабилизации позвоночника в зависимости от характера и уровня травматического повреждения.	2	-	2	-	-	-	
3.1	УМ-3 «Принципы ведения и лечение гнойно-воспалительных осложнений травм позвоночника и спинного мозга»	1	1	1	-	-	-	тест
3.1.1	«Современные принципы диагностики и лечения гнойно-воспалительных осложнений травм позвоночника и спинного мозга»	1	-	1	-	-	-	
	Итоговая аттестация	1	-	-	-	-	-	Тест, Зачет
	Итого:	18	6	12				

1 количество лекционных занятий составляет ~1/3 от общего количества учебных часов

2 объем семинарских занятий (СЗ) и практических занятий (ПЗ) составляет ~2/3 от общего количества учебных часов

3 СО - симуляционное обучение

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего часов	Сроки изучения тем (очное обучение/электронное обучение)					
			1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день
1	УМ-1 Диагностика травмы позвоночника и спинного мозга»	8						
1.1	Эпидемиология травмы позвоночника и спинного мозга. Классификация п о з в о н о ч н о - с п и н н о м о з г о в ы х повреждений.	2	2					
1.2	Клиническая картина и неврологические синдромы при травмах позвоночника и спинного мозга. Прогноз при травматических поражениях спинного мозга.	2	2					
1.3	Алгоритм инструментальной диагностики осложненной и неосложненной травмы позвоночника.	3	2	1				
1.4	Современные концепция определения стабильности поврежденного позвоночника.	1		1				
2	УМ-2 «Показания и методы хирургического лечения осложненной и неосложненной травмы позвоночника на основе современных доказательных Клинических рекомендаций»	8						
2.1	Показания к хирургическому лечению при различных формах травматического поражения позвоночника и спинного мозга на основе современных Клинических рекомендаций.	2		2				
2.2	Современные стандарты в определение оптимального метода хирургического вмешательства при различных уровнях травмы позвоночника и спинного мозга.	4		2	2			
2.2	Выбор метода и техника стабилизации позвоночника в зависимости от характера и уровня травматического повреждения.	2			2			
3	УМ-3 «Принципы ведения и лечение гнойно- воспалительных осложнений травм позвоночника и спинного мозга»	2						
3.1	«Современные принципы диагностики и лечения гнойно-воспалительных осложнений травм позвоночника и спинного мозга»	1			1			
	Итоговая аттестация	1			1			
	Итого:	36	6	6	6			

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

6.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

«Диагностика травмы позвоночника и спинного мозга»

Трудоемкость освоения: 8 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
A/01.8	УК-1, ПК-5, ПК-6	1. Знать алгоритмы нейровизуализационной диагностики осложненной и неосложненной травмы позвоночника. 2. Уметь определять необходимые методы нейровизуализации при различных клинических формах травматического поражения позвоночника и спинного мозга. 3. Уметь устанавливать диагноз при осложненной и неосложненной травме позвоночника.
A/02.8	УК-1, ПК-5, ПК-6	1. Знать клиническую картину травматических поражений позвоночника и спинного мозга. 2. Знать синдромы поражений спинного мозга в зависимости от клинических форм и уровня поражения. 3. Уметь устанавливать диагноз при осложненной и неосложненной травме позвоночника.
A/08.8	УК-1, ПК-5, ПК-6	1. Уметь определять прогноз осложненной травмы позвоночника. 2. Владеть клиническими и инструментальными методами определения прогноза при травматических поражениях спинного мозга.

Содержание учебного модуля 1. «Диагностика травмы позвоночника и спинного мозга»

Код	Наименование тем и элементов
1.1	Эпидемиология травмы позвоночника и спинного мозга. Классификация позвоночно-спинномозговых повреждений.
1.2	Клиническая картина и неврологические синдромы при травмах позвоночника и спинного мозга. Прогноз при травматических поражениях спинного мозга.
1.3	Алгоритм инструментальной диагностики осложненной и неосложненной травмы позвоночника.
1.4	Современные концепция определения стабильности поврежденного позвоночника.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): тестирование.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 1: см. п. 7.4.

6.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2

«Показания и методы хирургического лечения осложненной и неосложненной травмы позвоночника на основе современных доказательных Клинических рекомендаций»

Трудоемкость освоения: 8 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
A/01.8	УК-1, ПК-5, ПК-6	1. Знать современные стандарты в определении методов хирургического лечения позвоночно-спинальных травм. 2. Уметь определять показания к хирургическому лечению при спинномозговых повреждениях. 3. Владеть методами клинического и инструментального определения показаний хирургическому лечению на основе современных клинических рекомендаций.
A/02.8	УК-1, ПК-5, ПК-6	1. Знать принципы определения показаний хирургическому лечению пациентов с травмами позвоночника и спинного мозга на основе современных клинических рекомендаций. 2. Владеть методами клинического и инструментального определения показаний хирургическому лечению на основе современных клинических рекомендаций.
A/08.8	УК-1, ПК-5, ПК-6	1. Знать порядок оказания помощи пострадавшим с травматическими повреждениями позвоночника и спинного мозга. 2. Уметь определять оптимальные доступы и объем хирургического вмешательства при различных формах травм позвоночника и спинного мозга в соответствии с клиническими рекомендациями. 3. Уметь определять оптимальные методы стабилизации в зависимости от характера и уровня травматического повреждения позвоночника. 4. Владеть принципами проведения хирургического лечения осложненной и неосложненной травмы позвоночника

Содержание учебного модуля 2. «Показания и методы хирургического лечения осложненной и неосложненной травмы позвоночника на основе современных доказательных Клинических рекомендаций»

Код	Наименование тем и элементов
2.1	Показания к хирургическому лечению при различных формах травматического поражения позвоночника и спинного мозга на основе современных Клинических рекомендаций.
2.2	Современные стандарты в определении оптимального метода хирургического вмешательства при различных уровнях травмы позвоночника и спинного мозга.
2.3	Выбор метода и техника стабилизации позвоночника в зависимости от характера и уровня травматического повреждения.

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): тестирование.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 1: см. п. 7.4.

6.3.РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3

«Принципы ведения и лечение гнойно-воспалительных осложнений травм позвоночника и спинного мозга»

Трудоемкость освоения: 2 академических часа.

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
В/01.8	УК-1, ПК-5, ПК-6	1. Знать принципы ведения и лечения гнойно-воспалительных осложнений травм позвоночника и спинного мозга. 2. Знать клинические формы и способы лечения гнойно-септических осложнений позвоночно-спинальной травмы. 3. Уметь определять алгоритм лечения гнойно-септических осложнений позвоночно-спинальной травмы. 4. Владеть принципами консервативного и хирургического лечения гнойно-септических осложнений позвоночно-спинальной травмы.

Содержание учебного модуля 3. «Принципы ведения и лечение гнойно-воспалительных осложнений травм позвоночника и спинного мозга»

Код	Наименование тем и элементов
3.1.	«Современные принципы диагностики и лечения гнойно-воспалительных осложнений травм позвоночника и спинного мозга»

Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю): тестирование.

Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 1: см. п. 8.2.

Литература к учебному модулю 1: см. п. 7.4.

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

7.1. Дистанционное обучение – не предусмотрено

7.2. Симуляционное обучение – не предусмотрено

7.3. Стажировка – не предусмотрено

7.4. Нормативно-правовая и учебно-методическая документация по рабочим программам учебных модулей

7.4.1. Законодательные и нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
3. Федеральный закон от 29.12.2015 №389-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.11.2013 №1244 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499".
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.08.2015 №599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам".
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25.02.2016 №127-н "Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов".
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.06.2016 №334-н "Об утверждении положения об аккредитации специалистов".
9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 04.08.2016 №575-н "Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского образования".
10. Приказ Фонда обязательного медицинского страхования от 26.05.2016 №105 "Об утверждении порядка и форм предоставления отчетности о реализации мероприятий по организации дополнительного профессионального образования медицинских работников по программам повышения квалификации, а также по приобретению и проведению ремонта медицинского оборудования и использования предоставленных средств для их финансового обеспечения".
11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 г. №700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование".
12. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. №707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".

7.4.2. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 931н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нейрохирургия"

2. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. №141н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нейрохирург».
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 ноября 2018 г. №698н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-травматолог-ортопед».
4. Приказ МЗ РФ от 7 ноября 2012 года N 639н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при травме позвоночника, спинного мозга и нервов спинного мозга»
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 N 927н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком"
6. Приказ МЗ РТ от 05.12.2013 N 2287 «О порядке оказания медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях на территории Республики Татарстан»
7. Приказ МЗ РТ от 07.10.2015 N 2040 «Об организации санитарно-авиационной эвакуации пострадавших и больных в Республике Татарстан».

7.4.3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей:

1. Басков А.В. Борщенко И.А. Техника и принципы хирургического лечения заболеваний и повреждений позвоночника. Практическое руководство. 2008. // М.: ГЭОТАР-Медиа.
2. Гринберг М.С. Нейрохирургия "МЕДпресс-информ". 2010 г.
3. Древаль О.Н. Нейрохирургия. Руководство для врачей. – В 2-х т. // М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2013.
4. Крылов В.В., Гринь А.А., Луцик А.А., Парфенов В.Е., Дулаев А.К., Мануковский В.А., Коновалов Н.А., Перльмуттер О.А., Манащук В.И., Рерих В.В. Клинические рекомендации по лечению острой осложненной и неосложненной травмы позвоночника у взрослых. Нижний Новгород, 2013 г
5. Иванова Н.Е., Иванова Г.Е., Кирьянова В.В., Семенова Ж.Б., Исанова В.А., Руслякова И.А., Жарова Е.Н., Соколова Ф.М. Клинические рекомендации по нейрореабилитации в нейрохирургии. Санкт-Петербург, 2014 г.

7.4.4 Интернет-ресурсы

1. Сайт Ассоциации нейрохирургов России. Клинические рекомендации <http://ruans.org/>
2. Guidelines for the management of acute cervical spine and spinal cord injuries. Neurosurgery. Suppl. 2002.-Vol. 50.,- N. 3. P. S1-S199.
<http://www.asia-spinalinjury.org/>
3. International standards for neurological classification of spinal cord injury
4. Реферативная и наукометрическая база данных Scopus издательства Elsevier – URL: <http://www.scopus.com/>
5. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» – URL: <http://www.rosmedlib.ru/>
6. Сайт ФГБОУ ВО Казанского ГМУ МЗ РФ – URL: <http://www.kgmu.kcn.ru/>
7. Сайт Научной электронной библиотеки – URL: <http://elibrary.ru/>

7.5. Материально-технические базы соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивают проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом:

- ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр» (отделения нейрохирургии, анестезиологии и реанимации 3, нейрордиогностики и лучевой диагностики) г.Казань, Карбышева, 12А
- ГАУЗ «Городская Клиническая Больница №7» (отделение нейрохирургии, отделение реанимации), г.Казань, Чуйкова, 54

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

8.1. Требования к итоговой аттестации

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации «Современные клинические рекомендации в диагностике и лечении осложненной и неосложненной травмы позвоночника» проводится в форме тестирования и зачета по практическому курсу, должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача по специальности «нейрохирургия».
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные клинические рекомендации в диагностике и лечении осложненной и неосложненной травмы позвоночника» для врачей по специальности «нейрохирургия».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную образовательную программу повышения квалификации «Современные клинические рекомендации в диагностике и лечении осложненной и неосложненной травмы позвоночника» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

8.2. Форма итоговой аттестации и критерии оценки

1. Примеры тестов для промежуточного и итогового контроля с эталонами ответов:

Инструкция: Выберите один или несколько правильных ответов.

Оценочные материалы для освоения учебного модуля 1

- 1.1 К открытым повреждениям позвоночника и спинного мозга относятся повреждения с нарушением
 - А Целостности кожных покровов
 - Б Желтой связки
 - В Твердой мозговой оболочки
 - Г Проводимости спинного мозга

Эталонный ответ А
- 1.2 Стабильность позвоночника обеспечивает
 - А Связки надостистые, межостистые, желтые связки
 - Б Сочленения суставных отростков
 - В Остистые отростки
 - Г Поперечные отростки позвонков

Эталонный ответ А,Б
- 1.3 К травмам с нарушением функции спинного мозга относятся
 - А Ушиб позвоночника
 - Б Подвывих или вывих позвонков
 - В Ушиб спинного мозга
 - Г Компрессионный перелом тела позвонка

Эталонный ответ В
- 1.4 К симптомам поражения в области грудного отдела спинного мозга относятся

- А Периферическая нижняя параплегия и анестезия
 - Б Центральная нижняя параплегия и параанестезия
 - В Нарушение функции тазовых органов
 - Г Расстройства дыхания
- Эталонный ответ Б,В*
- 1.5 Нарушение функции сердечно-сосудистой системы могут выявляться при поражении спинного мозга и её корешков на уровне
- А D1
 - Б D4
 - В D8-D12
 - Г L1
- Эталонный ответ Б*
- 1.6 Наиболее частым механизмом повреждений позвоночника и спинного мозга на шейном уровне является
- А Флекссионная травма
 - Б Компрессионная травма
 - В Огнестрельные ранения
 - Г Травмы при падении в состоянии нарушенного сознания.
- Эталонный ответ А,Б.*
- 1.7 На поражение верхнешейного отдела спинного мозга указывают
- А Центральная тетраплегия
 - Б Тетраанестезия
 - В Нарушение дыхания
 - Г Диссоциированная анестезия участков лица
- Эталонный ответ А,Б,В,Г*
- 1.8 Диагноз сотрясения спинного мозга ставится в случае, если клиническая картина характеризуется всеми перечисленными симптомами, кроме
- А Преходящего пареза
 - Б Преходящих расстройств чувствительности
 - В Примеси крови в ликворе
 - Г Временных кратковременных расстройств функции тазовых органов
- Эталонный ответ В*
- 1.9 При гематомииелии могут наблюдаться
- А Диссоциированные расстройства чувствительности
 - Б Сегментарный характер расстройств чувствительности

- В Утраты сухожильных рефлексов
 - Г Парезы или параличи
- Эталонный ответ А,Б,В,Г.*
- 1.1 Причиной травматической радикулопатии могут быть
- 0
- А Непосредственное ранение корешка
 - Б Повреждение корешка вследствие перелома позвоночника
 - В Повреждение корешка вследствие смещения межпозвонкового диска
 - Г Сдавление корешка гипертрофированной желтой связкой
- Эталонный ответ А,Б,В.*

Оценочные материалы для освоения учебного модуля 2

- 2.1 Противопоказаниями к раннему хирургическому лечению при закрытых повреждениях позвоночника и спинного мозга являются
- А Повреждение II и IV шейных сегментов со значительными расстройствами дыхания
 - Б Наличие травматического шока
 - В Комбинированные повреждения при тяжелом состоянии больного
 - Г Быстрое развитие уросепсиса, сепсиса, пневмонии
- Эталонный ответ А,Б,В,Г.*
- 2.2 К недостаткам заднего межостистого спондилодеза относятся
- А Нередко подход оказывается несостоятельным
 - Б Легко рассасывается трансплантат
 - В Требуется дополнительная иммобилизация
 - Г Ограничивается подвижность шейного отдела
- Эталонный ответ А,Б,В,Г.*
- 2.3 Техника открытой репозиции позвонка включает
- А Тягу за подмышечные впадины
 - Б Тягу за нижние конечности
 - В Репозицию, которая производится вручную путем давления на тело позвонка
 - Г Использование мышечных релаксантов
 - Д Ручная репозиция не производится
- Эталонный ответ А,Б,В,Г.*
- 2.4 Травматическое острое грыжевое выпячивание чаще наблюдается
- А На шейном уровне
 - Б На верхнегрудном уровне
 - В На нижнегрудном уровне
 - Г На среднегрудном уровне
- Эталонный ответ Г.*
- 2.5 Показаниями к хирургическому лечению травматических грыж межпозвонковых дисков являются
- А Выраженный болевой (корешковый) синдром
 - Б Нарастание проводниковых двигательных расстройств
 - В Чувствительные расстройства
 - Г Тазовые расстройства
- Эталонный ответ А,Б,В,Г.*
- 2.6 К основным факторам в выборе метода анестезии при нейротравме относятся
- А Специфика анестезии при нейрохирургическом вмешательстве
 - Б Характер травмы центральной нервной системы
 - В Общие особенности анестезии в ургентной хирургии

- Г Наличие и выраженность сопутствующих повреждений
Эталонный ответ А,Б,В,Г.
- 2.7 На лучевом нерве позволяет оперировать доступ
- А Над выпуклостью брюшка двуглавой мышцы плеча на внутренней поверхности
- Б По медиальному краю круглого пронатора на сгибатель поверхности предплечья по срединной линии
- В От внутреннего надмыщелка плеча к гороховидной кости
- Г От середины заднего края дельтовидной мышцы к нижнему концу латеральной плечевой борозды
Эталонный ответ А,Б.
- 2.8 Сочетанное повреждение нервов и костей конечности может произойти при
- А Огнестрельном ранении конечностей
- Б Вторичном ранении нерва костными отломками
- В Одновременном повреждении кости и нерва при травме.
- Г Сдавлении нерва в узком канале в месте перелома
Эталонный ответ А,Б,В,Г.
- 2.9 Вскрытие твердой мозговой оболочки
- А Требуется при подозрении на интрадуральную компрессию спинного мозга
- Б Показано даже при инфицировании раны
- В Не показано при инфицированной ране
- Г Выполняется во всех случаях травмы позвоночника
Эталонный ответ А,Б.

Оценочные материалы для освоения учебного модуля 3

- 3.1 Основные проявления гнойного эпидурита включают
- А Корешковые боли
- Б Синдром нарастающего сдавления спинного мозга
- В Оболочечные симптомы
- Г Высокую температуру
Эталонный ответ А,Б,В,Г.
- 3.2 Основные проявления менингомиелита включают
- А Острое начало, высокую температуру
- Б Оболочечные симптомы
- В Лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево
- Г Повышение СОЭ
Эталонный ответ А,Б,В,Г.
- 3.3 К поздним осложнениям повреждений позвоночника и спинного мозга относятся
- А Гнойный эпидурит
- Б Хронический эпидурит
- В Гнойный менингомиелит
- Г Арахноидит
Эталонный ответ Б, Г.
- 3.4 Хирургическое лечение последствий повреждений позвоночника и спинного мозга показано в случае
- А Анатомического перерыва спинного мозга
- Б Признаки сдавления спинного мозга
- В Стойкий болевой (корешковый) синдром
- Г Прогрессирующие нарушения трофики
Эталонный ответ Б,В.
- 3.5 Показаниями к операциям при спинальном арахноидите являются нарастание
- А Корешковых болей
- Б Проводниковых двигательных расстройств
- В Проводниковых чувствительных расстройств

- Г Сегментарных расстройств
Эталонный ответ А,Б,В,Г.
- 3.6 Оптимальным методом диагностики воспалительных заболеваний позвоночника на ранней стадии является
- А РКТ
Б МРТ
В Рентгенография позвоночника
Г РКТ с контрастированием
Эталонный ответ Б.
- 3.7 К показаниям к хирургическому лечению остеомиелита позвоночника относятся
- А наличие глубокой деструкции смежных поверхностей тел позвонков
Б длительная лихорадка
В радикулотомедулярные расстройства.
Г туберкулезный спондилит
Эталонный ответ А,В.
- 3.8 Мерами профилактики уроинфекции при ПСМП являются
- А Применение АБ широкого спектра действия с учетом результата посева мочи и определением чувствительности к АБ.
Б Адекватное дренирование мочевого пузыря.
В Профилактическое применение антибиотиков с первых часов травмы.
Г Ранняя активизация больного
Эталонный ответ А,Б.
- 3.9 Мерами профилактики пролежней при ПСМП являются
- А Повороты пациента через каждые 3-4 часа.
Б Положение пациента на животе.
В Ранняя активизация
Г Применение противопролежневых матрасов и укладок
Эталонный ответ В, Г.

2. Критерии оценки тестирования. Оценка выставляется пропорционально доле правильных ответов: 70-100% – «зачтено», менее 70% правильных ответов – «не зачтено».

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Минздравсоцразвития РФ 11.01.2011 г. №1н, и профессиональном стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. №613н).

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия ¹ , имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	УМ-1 «Диагностика черепно-мозговой травмы»	Данилов Валерий Иванович	Д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, профессор кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС	ГАУЗ «МКДЦ», руководитель направления
		Хайруллин Наиль Талгатович	ассистент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС	ГАУЗ 7ГКБ, заведующий нейрохирургическим отделением
2	УМ-2 «Показания и методы хирургического лечения травматических внутричерепных повреждений» УМ-1 «Диагностика черепно-мозговой травмы»	Данилов Валерий Иванович	Д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, профессор кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС	ГАУЗ «МКДЦ», руководитель направления
		Хайруллин Наиль Талгатович	ассистент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС	ГАУЗ 7ГКБ, заведующий нейрохирургическим отделением
3	УМ-2 «Показания и методы хирургического лечения травматических внутричерепных повреждений»	Данилов Валерий Иванович	Д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, профессор кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС	ГАУЗ «МКДЦ», руководитель направления
		Хайруллин Наиль Талгатович	ассистент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС	ГАУЗ 7ГКБ, заведующий нейрохирургическим отделением

¹ Указываются все участники реализации образовательной программы, в т.ч. кураторы симуляционного обучения и/или стажировки.