

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мухарьямова Лайсан Мухидовна

Должность: и.о. первого проректора

Дата подписания: 12.05.2023 13:04:43

Уникальный программный ключ:

b57b9650751104669a7e8b1e607a3d5e7412a55d

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**КАФЕДРА НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ ФПК И ППС**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Ректор ФГБОУ ВО Казанский ГМУ

Минздрава России, профессор



А.С. Созинов

«12.05.2023» 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ДИАГНОСТИКА И КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭПИЛЕПСИИ»  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «НЕВРОЛОГИЯ»**

**(форма обучения – очная, срок обучения – 18 академических часов)**

Per. № 09029-2017

Казань

2023 г.

## ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии»  
(срок освоения 18 академических часов)

№ п/п	Наименование документа	стр
	Титульный лист	1
1.	Лист согласования	3
2.	Пояснительная записка	5
3.	Планируемые результаты обучения	6
3.1.	Профессиональные компетенции врача	6
3.2.	Требования к квалификации	6
3.3.	Должностные функции (должностные обязанности)	6
3.4. – 3.6.	Трудовые функции	7
4.	Учебный план	8
5.	Календарный учебный график	8
6.	Рабочие программы учебных модулей	9
6.1	Рабочая программа учебного модуля 1. «Клиническая картина эпилепсии»	9
6.2	Рабочая программа учебного модуля 2. «Современная диагностика при эпилепсии»	10
6.3	Рабочая программа учебного модуля 3. «Лечение эпилепсии»	11
7.	Организационно-педагогические условия реализации программы	12
8.	Итоговая аттестация	14
9.	Кадровое обеспечение образовательного процесса	21

## 1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» 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 31.08.42 - Неврология (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. № 103),
- Профессиональному стандарту «Врач-невролог» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. №51н).
- Профессиональному стандарту «Врач-нейрохирург» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. №141н)
- Профессиональному стандарту «Врач функциональной диагностики» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. N 138н)

### Разработчики программы:

Доцент кафедры неврологии и нейрохирургии  
ФПК и ППС КГМУ, д.м.н.

Данилова Т.В.

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

Данилов В.И.

### Рецензенты:

Д.м.н., профессор кафедры неврологии  
Казанской государственной медицинской академии - филиала ФГБОУ ДПО  
"Российская медицинская академия непрерывного профессионального  
образования" Министерства здравоохранения Российской Федерации

Р.Г. Есин

Д.м.н., профессор, заведующий кафедрой неврологии  
и реабилитации ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Э.И. Богданов

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

Данилов В.И.

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

Архипов Е.В.

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

Заместитель председателя Ученого совета, профессор

Егорова С.Н.



## **2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**2.1. Цель и задачи** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» со сроком освоения 18 академических часов:

**Цель** – совершенствование профессиональных знаний и компетенций по диагностике и лечению эпилепсии, определению показаний к хирургическим пособиям при фармакорезистентных формах эпилепсии, освоение принципов предхирургической подготовки у пациентов с фармакорезистентной эпилепсией, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

### **Задачи:**

1. Совершенствование знаний о клинических проявлениях эпилептических припадков.
2. Совершенствование знаний об алгоритмах инструментальной диагностики у пациентов с эпилептическими припадками.
3. Формирование умений по интерпретации результатов современных методов инструментальной диагностики при эпилепсии.
4. Совершенствование знаний о порядке оказания медицинской помощи больным с эпилепсией, возможностях современного лекарственного лечения.
5. Формирование знаний о неотложной помощи при эпилептическом статусе.
6. Формирование навыков определения показаний к хирургическим пособиям при фармакорезистентных формах эпилепсии.
7. Формирование профессиональных компетенций в предхирургической диагностике у пациентов с фармакорезистентной эпилепсией.
8. Освоение принципов проведения хирургических вмешательств при разных формах эпилепсии.

**2.2. Категория обучающихся** – основная специальность «Неврология», дополнительные специальности – «Нейрохирургия», «Функциональная диагностика»

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

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. (ред. от 08.12.2020 г.) № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» основной целью профессиональной деятельности врача-невролога, врача-нейрохирурга и врача функциональной диагностики является диагностика и лечение заболеваний центральной и периферической нервной системы, а также содействие укреплению и защите здоровья населения.

Актуальность программы «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» обусловлена необходимостью совершенствования неврологами, нейрохирургами и врачами функциональной диагностики знаний о клинических вариантах эпилепсии, диагностических алгоритмах, применяемых при развитии эпилептических приступов, возможностях современных методов лекарственного лечения, показаниях к диагностике фармакорезистентных форм эпилепсии и проведении предхирургической подготовки этой категории пациентов, хирургических методах лечения и показаниях к ним у больных с разными формами эпилепсии. Программа включает информацию о современных дефинициях, классификациях, клинической картине разных форм эпилепсии, алгоритмах обследования, методах лечения.

В рамках реформирования и модернизации здравоохранения Российской Федерации, направленных на внедрение новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения

социально значимых заболеваний, освоение принципов диагностики и лечения эпилепсии будет способствовать решению этой задачи.

**2.4. Объем программы:** 18 академических часов.

**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
ДОТ и ЭО	0	0	0
симуляционное обучение	0	0	0
стажировка	3	1	1

**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 «Неврология», «Нейрохирургия», «Функциональная диагностика»:

– универсальные компетенции:

УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

– профессиональные компетенции:

ПК-1. Способен к проведению обследования и определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний нервной системы, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

ПК-2. Способен к назначению, контролю эффективности и безопасности лечения и оказанию экстренной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.

**3.2. Требования к квалификации.** Высшее профессиональное образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и послевузовское профессиональное образование (ординатура) по специальностям «Неврология», «Нейрохирургия», «Функциональная диагностика», сертификат / аккредитация специалиста по специальности «Неврология», «Нейрохирургия», «Функциональная диагностика» без предъявления требований к стажу работы.

**3.3. Должностные функции (должностные обязанности) врача невролога**, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» (Приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н в ред. от 09.04.2018г, Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. №51н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-невролог»): профилактика, диагностика, лечение заболеваний и (или) состояний нервной системы, медицинская реабилитация пациентов.

Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

. **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». Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

**Должностные функции (должностные обязанности) врача функциональной диагностики,** совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Врач функциональной диагностики» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. N 138н"Об утверждении профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»): проведения диагностики заболеваний нервной системы человека с использованием методов функциональной диагностики.

**3.4. Трудовые функции (знания, навыки и умения)** совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «**Неврология**» (в соответствии Профессиональному стандарту «Врач-невролог», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. №51н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-невролог»):

- **A/01.8** Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза
- **A/02.8** Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности
- **A/08.8** Оказание медицинской помощи в экстренной форме

**3.5. Трудовые функции (знания, навыки и умения)** совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «**Нейрохирургия**» (в соответствии Профессиональному стандарту «Врач-нейрохирург», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. №141н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нейрохирург»):

- **B/08.8** Проведение лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями отделов нервной системы

**3.6. Трудовые функции (знания, навыки и умения)** совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «**Врач функциональной диагностики**» (в соответствии Профессиональному

стандарту «Врач функциональной диагностики», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. N 138н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»):

- А/03.8 Проведение исследования и оценка состояния функции нервной системы

#### 4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии»  
(срок обучения 18 академических часов)**

**Цель:** совершенствование профессиональных знаний, навыков и умений по диагностике и лечению эпилепсии, определению показаний к хирургическим пособиям при фармакорезистентных формах эпилепсии, освоение принципов предхирургической подготовки у пациентов с фармакорезистентной эпилепсией, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

**Категория слушателей:** врач невролог, врач нейрохирург, врач функциональной диагностики

**Срок обучения:** 18 академических часов.

**Трудоемкость:** 18 академических часов.

**Форма обучения:** очная

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Трудоемкость (ак. час)	Форма обучения					Форма контроля
			очная				заочная	
			лекции	практические занятия	СО	стажировка	ДОТ и ЭО	
<b>1</b>	<b>УМ-1 «Клиническая картина эпилепсии»</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-	-	-	<b>промежуточная аттестация</b>
1.1	Эпилепсия. Дефиниции. Классификации. Патогенез и клиническая картина эпилептических припадков.	3	2	1				
1.2	Дифференциальная диагностика пароксизмальных состояний. Эпилептический статус.	3	1	2				
<b>2</b>	<b>УМ-2 «Современная диагностика при эпилепсии»</b>	<b>6</b>	-	3	-	3	-	<b>промежуточная аттестация</b>
2.1	Электроэнцефалография	3	-	2		1		
2.2	Методы современной диагностики при эпилепсии. Предхирургическое обследование пациентов с фармакорезистентной эпилепсией	3	-	1		2		
<b>3</b>	<b>УМ-3 «Лечение эпилепсии»</b>	<b>6</b>	3	3	-	-	-	<b>промежуточная аттестация</b>
3.1	Фармакологическое лечение эпилепсии	3	2	1				
3.2	Хирургическое лечение эпилепсии	2	1	1				
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>1</b>		1				
	<b>Итого:</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>9</b>		<b>3</b>		

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

2 объем практических занятий 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
<b>1</b>	<b>УМ-1</b> «Клиническая картина эпилепсии»	<b>6</b>	6/0		
1.1	Эпилепсия. Дефиниции. Классификации. Патогенез и клиническая картина эпилептических припадков.	4	4/0		
1.2	Дифференциальная диагностика пароксизмальных состояний. Эпилептический статус.	2	2/0		
<b>2</b>	<b>УМ-2</b> «Современная диагностика при эпилепсии»	<b>6</b>		6/0	
2.1	Электроэнцефалография	3		3/0	
2.2	Методы современной диагностики при эпилепсии. Предхирургическое обследование пациентов с фармакорезистентной эпилепсией	3		3/0	
<b>3</b>	<b>УМ-3</b> «Лечение эпилепсии»	<b>6</b>			6/0
3.1	Фармакологическое лечение эпилепсии	3			3/0
3.2	Хирургическое лечение эпилепсии	2			2/0
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>1</b>			<b>1/0</b>
	<b>Итого:</b>	<b>18</b>	<b>6/0</b>	<b>6/0</b>	<b>6/0</b>

## 6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### 6.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1 «Клиническая картина эпилепсии»

**Трудоемкость освоения:** 6 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-1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знать современные дефиниции в эпилептологии</li> <li>2. Знать классификации эпилептических приступов и эпилепсии</li> <li>3. Знать патогенез эпилепсии</li> <li>4. Знать клиническую картину эпилептических приступов и эпилептического статуса</li> <li>5. Знать принципы дифференциальной диагностики пароксизмальных состояний</li> <li>6. Уметь определить эпилептический генез пароксизмальных состояний</li> <li>7. Уметь определить тип приступа</li> <li>8. Уметь сформулировать диагноз согласно современным классификациям</li> <li>9. Владеть методами клинической диагностики эпилептических приступов</li> <li>10. Владеть методами дифференциальной диагностики пароксизмальных состояний</li> </ol>

## Содержание учебного модуля 1. «Клиническая картина эпилепсии»

Код	Наименование тем и элементов
<b>1.1</b>	Дефиниции и классификации эпилепсии
1.1.1	Дефиниции эпилептического приступа и эпилепсии
1.1.2	Классификация эпилептических приступов
1.1.3	Классификация эпилепсии
<b>1.2</b>	Патогенез эпилепсии
1.2.1	Нейрофизиология эпилепсии
1.2.2	Нейрохимия эпилепсии
<b>1.2</b>	Клиническая картина эпилепсии
1.2.1	Клиническая картина разных типов приступов
1.2.2	Семиотика разных форм эпилепсии
1.2.3	Факторы риска развития эпилептических припадков
1.2.4	Дифференциальная диагностика эпилептических и неэпилептических пароксизмальных состояний
<b>1.3</b>	Эпилептический статус
1.3.1	Дефиниция эпилептического статуса
1.3.2	Классификация эпилептических статусов

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** промежуточная аттестация в виде тестирования.

**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 «Современная диагностика при эпилепсии»

**Трудоемкость освоения:** 6 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) и трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
A/01.8	УК-1 ПК-1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знать алгоритм современной диагностики при эпилепсии</li> <li>2. Знать электроэнцефалографические изменения при разных формах эпилепсии</li> <li>3. Знать алгоритм предхирургической подготовки при фармакорезистентной эпилепсии</li> <li>4. Уметь выбрать диагностические методы при эпилепсии</li> <li>5. Уметь проводить диагностику и дифференциальную диагностику пароксизмальных состояний с учетом всего комплекса данных, полученных при обследовании</li> <li>6. Уметь определить показания для предхирургического обследования пациентов с эпилепсией</li> <li>7. Владеть интерпритацией результатов инструментальной диагностики при эпилепсии</li> </ol>

A/03.8	УК-1 ПК-1	1. Знать принципы и диагностические возможности ЭЭГ, совмещенной с видеомониторингом 2. Знать принципы и диагностические возможности ЭЭГ с функциональными пробами, мониторинг ЭЭГ, в том числе в условиях отделения реанимации и операционной, методика оценки их результатов 3. Уметь проводить исследования нервной системы методами ЭЭГ 4. Уметь выявлять по данным ЭЭГ патологические изменения, анализировать полученные результаты 5. Владеть интерпретацией ЭЭГ и видеоэлектроэнцефалограммы
--------	--------------	--

## Содержание учебного модуля 2. «Современная диагностика при эпилепсии»

Код	Наименование тем и элементов
<b>2.1</b>	Нейрофункциональные методы
2.1.1	Электроэнцефалография
2.1.2	Видео-электроэнцефалографический мониторинг
2.1.3	Инвазивная электроэнцефалография
<b>2.2</b>	Методы нейровизуализации
2.2.1	Компьютерная и магнитно-резонансная томография
2.2.2	Позитронно-эмиссионная томография
2.2.3	Однофотонно-эмиссионная компьютерная томография
2.2.4	Функциональная магнитно-резонансная томография

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** промежуточная аттестация в виде тестирования.

**Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 2:** см. п. 8.2.

**Литература к учебному модулю 2:** см. п. 7.4.

### 6.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3 «Лечение эпилепсии»

**Трудоемкость освоения:** 6 академических часов.

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовым функциям:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Показатели сформированности компетенции (необходимые умения)
A/02.8	УК-1 ПК-2	1. Знать общие стандарты фармакологического лечения эпилепсии 2. Знать антиэпилептические препараты, применяемые для лечения разных типов приступов, и их механизм действия 3. Уметь определять показания к фармакологическому лечению больных эпилепсией 4. Владеть принципами терапевтического лечения пациентов с эпилепсией 5. Владеть принципами ведения больных с фармакорезистентной формой эпилепсии
A/08.8	УК-1 ПК-2	1. Диагностировать эпилептический статус 2. Знать антиэпилептические препараты, применяемые для купирования эпилептического статуса, и их механизм действия 3. Владеть принципами купирования эпилептического статуса

В/08.8	УК-1 ПК-2	1. Знать варианты хирургического лечения эпилепсии 2. Уметь определять показания к хирургическому лечению больных с эпилепсией 3. Владеть принципами ведения больных с эпилепсией, требующих хирургического лечения
--------	--------------	---

### Содержание учебного модуля 3. «Лечение эпилепсии»

Код	Наименование тем и элементов
<b>2.1</b>	Фармакологическое лечение эпилепсии
2.1.1	Общие стандарты фармакологического лечения эпилепсии
2.1.2	Механизмы действия основных антиэпилептических препаратов
2.1.3	Уровень доказательности эффективности антиэпилептических препаратов у пациентов с разными типами приступов и формами эпилепсии
2.1.4	Купирование эпилептического статуса
<b>2.2</b>	Хирургическое лечение эпилепсии
2.2.1	Виды хирургического лечения
2.2.2	Классификация постоперационных исходов

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** промежуточная аттестация в виде тестирования.

**Примеры оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля 3:** см. п. 8.2.

**Литература к учебному модулю 3:** см. п. 7.4.

## 7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 7.1. Дистанционное обучение

Дополнительной профессиональной программой повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» не предусмотрено обучение с применением ДОТ и ЭО.

### 7.2. Симуляционное обучение

Дополнительной профессиональной программой повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» не предусмотрено симуляционное обучение.

### 7.3. Стажировка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» реализуется частично в форме стажировки. Объем стажировки – 3 академических часа. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации, и совершенствования практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении должностных обязанностей. Стажировка носит групповой характер и реализуется на базе неврологических отделений, нейрохирургического отделения, отделения лучевой диагностики и отделения функциональной диагностики ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр».

*Цель:* отработка навыков диагностики и оказания медицинской помощи при эпилепсии

*Задачи стажировки:*

1. совершенствование имеющихся профессиональных знаний и умений интерпретации современных методов обследования при эпилепсии;
2. совершенствование практических навыков в проведении дифференциальной диагностики пароксизмальных состояний, диагностики эпилептического статуса.

В процессе стажировки врач совершенствует трудовые функции: А/01.8, А/03.8.

*Куратор:* доцент, д.м.н. Данилова Т.В.

#### **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 "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по 17 дополнительным профессиональным программам".
4. Письмо Минобрнауки России 21.04.2015 г. №ВК-1013/06 "О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме".
5. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов".
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 РФ от 7 октября 2015 г. №700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование".
8. 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".
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 г. №541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения"
10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 июня 2017 г. № 328н "О внесении изменений в Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки", утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н".

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

1. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 926н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы".
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012г №931н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Нейрохирургия».
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. N 1541н «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при эпилепсии»
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 января 2019 г. №51н об утверждении профессионального стандарта «Врач-невролог».
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. №141н об утверждении профессионального стандарта «Врач-нейрохирург».
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. N 138н об утверждении профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики».

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

1. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. Т. 1. Неврология: учебник: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-7064-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470640.html>
2. Неврология и нейрохирургия. Т. 2. Нейрохирургия: учебник: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. - 5-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-7065-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470657.html>
3. Гусев, Е. И. Эпилепсия и ее лечение / Гусев Е. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3868-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438688.html>
4. Неробкова, Л. Н. Клиническая электроэнцефалография. Фармакоэлектроэнцефалография / Неробкова Л. Н., Авакян Г. Г., Воронина Т. А., Авакян Г. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5371-1. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453711.html>
5. Карлов, В.А. Эпилепсия у детей и взрослых женщин и мужчин. Руководство для врачей. Второе издание // В.А. Карлов - Бином, 2019. – 89бс.

7.4.4. Интернет-ресурсы:

1. Сайт электронной медицинской библиотеки "Консультант врача" – <http://www.rosmedlib.ru/>
2. Сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки – <http://www.femb.ru>
3. Сайт ФГБОУ ВО Казанского ГМУ Минздрава России – <https://kazangmu.ru/>
4. Сайт Научной электронной библиотеки – <http://elibrary.ru/>
5. Сайт методической аккредитации специалистов – <https://fmza.ru/>
6. Центральный информационный портал по эпилепсии – URL: <http://www.epilepsia365.ru/>
7. Сайт International League Against Epilepsy (ILAE) – URL: <http://www.ilae.org/>
8. Рекомендательные протоколы – URL: <http://ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/epilepsy.pdf>  
- Клинические рекомендации по предоперационному обследованию и хирургическому лечению пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии / Крылов В.В., Гехт А.Б., Трифонов И.С., Каймовский И.Л., Лебедева А.В., Природов А.В., Григорьева Е.В., Гришкина М.Н. // М., 2015.

**7.5. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:**

1. Неврологическое отделение ГАУЗ «Межрегионального клинико-диагностического центра» (МКДЦ), г. Казань, Карбышева, 12 а.
2. Нейрохирургическое отделение ГАУЗ «МКДЦ», г. Казань, Карбышева, 12 а.
3. Отделение функциональной диагностики ГАУЗ «МКДЦ», г. Казань, Карбышева, 12 а.

## 8. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

### 8.1. Требования к итоговой аттестации

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» проводится в виде тестирования, должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача по специальности Неврология.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» для врачей по специальности Неврология, Нейрохирургия и Функциональная диагностика.
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную образовательную программу повышения квалификации «Диагностика и комплексное лечение эпилепсии» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

## 8.2. Форма итоговой аттестации и критерии оценки

Примеры тестов для промежуточного и итогового контроля с эталонами ответов:

### Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 1:

**Инструкция: Выберите один правильный ответ.**

Вопрос 1.1. К генерализованным идиопатическим формам эпилепсии не относится

1. Детская абсансная эпилепсия.
2. Ювенильная абсансная эпилепсия.
3. Ювенильная миоклоническая эпилепсия.
4. Эпилепсия с генерализованными тонико-клоническими припадками при пробуждении
5. Синдром Леннокса-Гасто

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 1.2. Компонентом генерализованного судорожного тонико-клонического приступа не является

1. Потеря сознания.
2. Расширение зрачков.
3. Падение артериального давления.
4. Прикус языка.
5. Непроизвольное мочеиспускание.

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 1.3. Наиболее часто патогенетическим фактором эпилептических приступов после тяжелой черепно-мозговой травмы является нестабильное состояние

1. паренхиматозной кисты
2. оболочечной кисты
3. коллагенового оболочечно-мозгового рубца
4. верно а) и б)
5. все перечисленное

Эталонный ответ: 3

Вопрос 1.4. Фокальные моторные приступы с сохраненным сознанием («джексоновские приступы») при посттравматической эпилепсии развиваются при локализации патологического очага в области

1. лобной доли
2. теменной доли
3. центральных извилин
4. извилины Гешля

5. височной доли  
Эталонный ответ: 3

Вопрос 1.5. Первично генерализованные судорожные приступы при посттравматической эпилепсии чаще развиваются при вовлечении в приступную активность

1. лобной доли
2. теменной доли
3. височной доли
4. двух полушарий
5. все перечисленное

Эталонный ответ: 4

Вопрос 1.6. Наиболее часто эпилептические припадки наблюдаются

1. при менингиомах
2. при астроцитомах
3. при мультиформных глиобластомах
4. ни при чем из перечисленного

Эталонный ответ: 2

Вопрос 1.7. Во время приступа генерализованной эпилепсии изменения со стороны зрачков характеризуются

1. анизокорией
2. сужением
3. расширением
4. ничем из перечисленного

Эталонный ответ: 3

Вопрос 1.8. К бессудорожным формам эпилептического статуса относят все следующие пароксизмальные проявления, за исключением эпилептического

1. моторного приступа
2. "пикволнового ступора"
3. состояния спутанности
4. сумеречного состояния

Эталонный ответ: 1

Вопрос 1.9. Вторично генерализованная эпилепсия возникает у детей на фоне

1. аллергии
2. иммунодефицита
3. органического церебрального дефекта
4. инфекционного заболевания
5. черепно-мозговой травмы

Эталонный ответ: 3

Вопрос 1.10. К группе высокого "риска" по эпилепсии следует отнести детей

1. с фебрильными судорогами в раннем возрасте
2. с аффектно-респираторными пароксизмами
3. с органическим церебральным дефектом
4. с наследственной отягощенностью по эпилепсии
5. со всеми перечисленными факторами

Эталонный ответ: 5

**Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 2:**

**Инструкция: Выберите один правильный ответ.**

Вопрос 2.1. Какой метод малоинформативен при диагностике эпилепсии

1. МРТ головного мозга
2. ЭЭГ
3. Позитронно-эмиссионная томография
4. РЭГ
5. ЭЭГ сна

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 2.2. Какие электроэнцефалографические изменения характерны для простых абсансов

1. Разряды комплексов спайк-волна или острых волн и спайков с максимумом выраженности в центральных и лобных отведениях
2. Разряды ритмичных стереотипных билатерально-синхронных комплексов спайк-волна 3-4Гц
3. Вспышки ритмичной билатерально-синхронной активности спайк-волна, частотой 3-6Гц, острых волн, с фокальным началом
4. Разряды комплексов спайк-волна или острых волн и спайков с максимумом выраженности в височных отведениях
5. Генерализованная нарастающая по амплитуде ритмичная активность острых волн частотой 10-14Гц и спайков, распространяющаяся билатерально-синхронно от лобных к задним отведениям и захватывающая постепенно все отделы

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 2.3. Какие электроэнцефалографические изменения характерны для фокальных приступов без нарушения сознания

1. Разряды комплексов спайк-волна или острых волн и спайков в обоих полушариях с максимумом выраженности в центральных и лобных отведениях
2. Разряды ритмичных стереотипных билатерально-синхронных комплексов спайк-волна 3-4Гц
3. Вспышки ритмичной билатерально-синхронной активности спайк-волна, частотой 3-6Гц, острых волн, с фокальным началом
4. Локальные контрлатеральные разряды в соответствующей области
5. Генерализованная нарастающая по амплитуде ритмичная активность острых волн частотой 10-14Гц и спайков, распространяющаяся билатерально-синхронно от лобных к задним отведениям и захватывающая постепенно все отделы

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 2.4. Согласно концепции зон Hans O. Luders зоной инициации называют

1. Область коры, которая продуцирует межприступную эпилептиформную активность на ЭЭГ
2. Зона коры, из которой возникает приступ в соответствии с ЭЭГ записью (регистрируется начало эпилептического приступного паттерна)
3. Область коры, которая при активации эпилептиформными разрядами продуцирует первичную специфическую симптоматику приступов
4. Область коры, которая обнаруживает в интериктальном периоде функциональные нарушения при использовании методов функциональной нейровизуализации, нейропсихологического тестирования, неврологического осмотра и других тестов
5. Область коры, без которой невозможна генерация клинического эпилептического приступа (минимальный объем мозгового вещества, удаление которого приводит к освобождению от приступов)

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 2.5. Согласно концепции зон Hans O. Luders ирритативной зоной называют

1. Область коры, которая продуцирует межприступную эпилептиформную активность на ЭЭГ

2. Зона коры, из которой возникает приступ в соответствии с ЭЭГ записью (регистрируется начало эпилептического приступного паттерна)
3. Область коры, которая при активации эпилептиформными разрядами продуцирует первичную специфическую симптоматику приступов
4. Область коры, которая обнаруживает в интериктальном периоде функциональные нарушения при использовании методов функциональной нейровизуализации, нейропсихологического тестирования, неврологического осмотра и других тестов
5. Область коры, без которой невозможна генерация клинического эпилептического приступа (минимальный объем мозгового вещества, удаление которого приводит к освобождению от приступов)

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 2.6. Согласно концепции зон Hans O. Luders симптоматогенной зоной называют

1. Область коры, которая продуцирует межприступную эпилептиформную активность на ЭЭГ
2. Зона коры, из которой возникает приступ в соответствии с ЭЭГ записью (регистрируется начало эпилептического приступного паттерна)
3. Область коры, которая при активации эпилептиформными разрядами продуцирует первичную специфическую симптоматику приступов
4. Область коры, которая обнаруживает в интериктальном периоде функциональные нарушения при использовании методов функциональной нейровизуализации, нейропсихологического тестирования, неврологического осмотра и других тестов
5. Область коры, без которой невозможна генерация клинического эпилептического приступа (минимальный объем мозгового вещества, удаление которого приводит к освобождению от приступов)

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 2.7. Согласно концепции зон Hans O. Luders зоной функционального дефицита называют

1. Область коры, которая продуцирует межприступную эпилептиформную активность на ЭЭГ
2. Зона коры, из которой возникает приступ в соответствии с ЭЭГ записью (регистрируется начало эпилептического приступного паттерна)
3. Область коры, которая при активации эпилептиформными разрядами продуцирует первичную специфическую симптоматику приступов
4. Область коры, которая обнаруживает в интериктальном периоде функциональные нарушения при использовании методов функциональной нейровизуализации, нейропсихологического тестирования, неврологического осмотра и других тестов
5. Область коры, без которой невозможна генерация клинического эпилептического приступа (минимальный объем мозгового вещества, удаление которого приводит к освобождению от приступов)

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 2.8. Согласно концепции зон Hans O. Luders эпилептогенной зоной называют

1. Область коры, которая продуцирует межприступную эпилептиформную активность на ЭЭГ
2. Зона коры, из которой возникает приступ в соответствии с ЭЭГ записью (регистрируется начало эпилептического приступного паттерна)
3. Область коры, которая при активации эпилептиформными разрядами продуцирует первичную специфическую симптоматику приступов
4. Область коры, которая обнаруживает в интериктальном периоде функциональные нарушения при использовании методов функциональной нейровизуализации, нейропсихологического тестирования, неврологического осмотра и других тестов
5. Область коры, без которой невозможна генерация клинического эпилептического приступа (минимальный объем мозгового вещества, удаление которого приводит к освобождению от приступов)

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 2.9. Основными вопросами, которые ставят при анализе ЭЭГ, являются следующие

1. Диагностика собственно эпилепсии и дифференциация её от других пароксизмальных заболеваний нервной системы
2. Определение типа эпилептических припадков
3. Установление локализации доминантного эпилептического очага при наличии такового;
4. Оценка выраженности изменений
5. Все перечисленное

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 2.10. Во время эпилептического приступа при выполнении однофотонной эмиссионной КТ в эпилептогенной зоне диагностируются признаки

1. Гипометаболизма
2. Гиперметаболизма
3. Гипоперфузии
4. Гиперперфузии
5. Накопления контрастного вещества в клетках мозга

Эталонный ответ: 4.

### **Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 3:**

**Инструкция: Выберите один правильный ответ.**

Вопрос 3.1. При каком типе приступа не назначают карбамазепин

1. Простой парциальный моторный приступ
2. Простой парциальный сенсорный приступ
3. Абсанс
4. Сложный парциальный приступ
5. Вторично-генерализованный приступ

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 3.2. Прекратить лечение противоэпилептическими средствами можно в случае, если припадков не было по меньшей мере

1. 1-2 года
2. 1 год
3. 1,5 года
4. 2 года
5. 3 года

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 3.3. Побочный эффект в виде сыпи на кожных покровах чаще всего отмечается при приеме

1. ламотриджина
2. вальпроевой кислоты
3. топамакса
4. перампанела

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 3.4. Из противоэпилептических средств активацию церебральных тормозных систем и торможение спинальных возбуждающих систем наиболее эффективно вызывают

1. карбамазепин

2. вальпроат натрия
  3. этосуксимид
  4. верно а) и б)
  5. верно б) и в)
- Эталонный ответ: 1.

Вопрос 3.5. Из противоэпилептических средств в одинаковой степени угнетают как тормозные, так и возбуждающие системы ретикулярной формации ствола

1. карбамазепин
  2. вальпроат натрия
  3. этосуксимид
  4. фенитоин
  5. триметадион (триметин)
- Эталонный ответ: 2.

Вопрос 3.6. К средствам, повышающим эффективность противоэпилептических препаратов, относятся нижеперечисленные, кроме

1. альфа-токоферола
  2. антихолинэстеразных препаратов
  3. дофаминергических препаратов
  4. антихолинэргических препаратов
- Эталонный ответ: 2.

Вопрос 3.7. Последовательность выбора препарата в начале лечения эпилепсии определяется

1. типом припадков
  2. формой эпилепсии
  3. частотой приступов
  4. особенностями ЭЭГ
- Эталонный ответ: 1.

Вопрос 3.8. Меньшее значение в определении эффективности фармакотерапии эпилепсии имеет изменение

1. частоты приступов
  2. продолжительности приступов
  3. типа приступов
  4. особенностей ЭЭГ
- Эталонный ответ: 4.

Вопрос 3.9. Для лечения фокальной эпилепсии взрослых не имеет уровень доказательности эффективности А

1. карбамазепин
  2. леветирацетам
  3. клоназепам
  4. зонисамид
- Эталонный ответ: 3.

Вопрос 3.10. Средством первой очереди в фармакотерапии эпилептического статуса на месте приступа и при транспортировке является введение в вену

1. маннитола
2. диазепама
3. тиопентала натрия
4. гексенала

Эталонный ответ: 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 <sup>1</sup> , имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	УМ-1 «Клиническая картина эпилепсии»	Данилова Т.В.	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС	ГАУЗ МКДЦ, врач-невролог неврологического отделения для больных с ОНМК
2	УМ-2 «Современная диагностика при эпилепсии»	Данилова Т.В.  Калинин М.Н.	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС  ГАУЗ МКДЦ, врач-невролог неврологического отделения для больных с ОНМК	ГАУЗ МКДЦ, врач-невролог неврологического отделения для больных с ОНМК  ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС
3	УМ 3 «Лечение эпилепсии»	Данилова Т.В.	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС	ГАУЗ МКДЦ, врач-невролог неврологического отделения для больных с ОНМК

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

		Данилов В.И.	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, зав. кафедрой неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС	ГАУЗ МКДЦ, руководитель направления по нейрохирургии
--	--	--------------	----------------------	--	---