

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПОЧЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ»**

**Регистрационный номер в реестре программ непрерывного медицинского  
образования № 16365-2018.**

**(срок обучения – 36 академических часов (ЗЕТ))**

**Санкт-Петербург  
2018**

Составители ДПП

Медицинский директор, к.м.н.  
(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Шило В.Ю.  
(расшифровка фамилии И. О.)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка фамилии И. О.)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка фамилии И. О.)

Одобрено Медицинским советом при Научно-образовательном центре ООО «Б.Браун  
Авитум Русслан»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Заместительная почечная терапия» со сроком освоения 36 академических часов сформирована в соответствии с требованиями приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.10 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»; Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1085; порядком оказания медицинской помощи, приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 18.01.2012 № 17н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Нефрология» и реализуется в системе непрерывного медицинского образования

Данная программа направлена на совершенствование имеющихся профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальностям: «Нефрология», «Анестезиология-Реаниматология», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Терапия», «Урология», «Хирургия»

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Заместительная почечная терапия» обусловлена необходимостью совершенствования профессиональных компетенций врача-нефролога, врача – анестезиолога - реаниматолога, врача-уролога, врача-хирурга, врача-терапевта в вопросах лечения острой почечной и хронической почечной недостаточности в клинической практике

ДПП может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется самостоятельно с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, а также содержания ДПП.

### **Цель программы**

совершенствование профессиональных знаний и компетенций слушателей, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по оказанию медицинской помощи пациентам с острой и хронической почечной недостаточностью. Обучение современным методам диагностики и лечения острого почечного повреждения с применением различных методик заместительной почечной терапии. Обучение применению различных методик экстракорпоральной гемокоррекции в интенсивной терапии.

**Категория слушателей:** лица, получившие медицинское или иное образование в Российской Федерации в соответствии с федеральными государственными образовательными [стандартами](#).

**Основа обучения:** бюджетная, договорная, договорная (за счет средств ФОМС).

**Форма обучения:** очная (без отрыва от работы), очно-заочная (без отрыва от работы), При реализации программы применяется форма организации образовательной деятельности, основанная на использовании различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (частично или полностью).

**Режим занятий:** 6 академических часов (ЗЕТ) в день.

**Объем программы (трудоемкость программы):** 36 аудиторных часов трудоемкости, в том числе 36 зачетных единиц.

**Планируемые результаты обучения**

**Совершенствуемые компетенции:**

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;
2. готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;
3. готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
4. готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи;
5. готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
6. готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
7. готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

**По окончании обучения слушатель должен знать и уметь:**

1. Знать нормативно-правовую базу применения методов заместительной почечной терапии.
2. Определять показания к началу заместительной почечной терапии. Выбирать приемлемый способ заместительной почечной терапии в зависимости от клинической ситуации.
3. Определять показания и противопоказания к назначению отдельных видов диализа (гемодиализ, перитонеальный диализ) с учетом конкретной клинической ситуации.

## По окончании обучения слушатель должен владеть:

Методиками:

- выполнения процедуры ручного и автоматического перитонеального диализа.

Навыками:

- клинической и инструментальной оценки степени гипергидратации;
- определения показаний и противопоказаний к выбору конкретного вида заместительной терапии в зависимости от конкретного случая.
- мониторинга за состоянием пациента.
- оценки адекватности диализа и транспортных свойств брюшины.
- определения показаний и противопоказаний к назначению параклинических (лабораторных, биохимических, инструментальных, функциональных, морфологических) методов обследования с учетом конкретной клинической ситуации.
- составления программы диализа при использовании циклера.
- выбора показаний, противопоказаний, адекватных методов и схем лечения отдельных видов гомеостатических и метаболических расстройств и осложнений при проведении диализа (минеральные костные нарушения, анемия, сахарный диабет, артериальная гипертензия, кардиоваскулярные осложнения, инфекционные заболевания, белково-энергетическая недостаточность и др.) конкретного пациента.

## Учебный план

**Основа обучения:** бюджетная, договорная, договорная (за счет средств ФОМС).

**Объем программы (трудоемкость программы):** 36 академических часов (ЗЕТ).

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего (ак. час./ зач. ед.)	В том числе		
			лекции с использованием ДОТ	стажировка	формы контроля
1.0	История диализа.	<b>2</b>	2		
1.1.	Основы диализа, биофизика и базовые принципы диализа	<b>2</b>	2		
1.2.	Уремические токсины. Диализные мембраны.	<b>2</b>		2	
1.3.	Аппаратура для гемодиализа. Чистота воды. Система водоподготовки. Устройство АИП. Центральная раздача концентрата	<b>2</b>	2		
1.4	Аппаратура для диализа. Практическое занятие.	<b>2</b>		2	
1.5	Сосудистый доступ для гемодиализа. Виды сосудистого доступа. Осложнения доступа.	<b>2</b>	1	1	
1.6	Программный гемодиализ: назначенная и обеспеченная доза диализа и методы ее контроля. Составление ГД программы. Определение КТ/V он лайн	<b>2</b>		2	
1.7	ГДФ-онлайн. Принципы дозирования, концепция оптимального конвекционного объема.	<b>2</b>	1	1	
1.8	Практическое занятие. Подготовка АИП, подключение пациента, проведение процедуры, отключение. Асептическая техника. Стандартные	<b>2</b>		2	



**Формы и методы контроля знаний слушателей:** рубежный контроль, компьютерное тестирование.

### **Форма аттестации**

Итоговая аттестация слушателей является обязательной и осуществляется после освоения профессиональной программы в полном объеме в форме электронного тестирования.

**Форма проведения итоговой аттестации** заключается в проверке теоретических и практических навыков слушателя в форме зачета. Зачет проверяет формирование у него профессиональных компетенций после окончания обучения.

Знания и умения определяются оценками:

**«освоено»** - аттестуемый уверенно и точно владеет навыками и умениями, позволяющие в результате качественно изменить профессиональные компетенции (85-100% правильных ответов).

**«не освоено»** - аттестуемый не овладел достаточным уровнем навыков и умений, изучение которые направлено на качественное изменение профессиональных компетенций(менее 85% правильных ответов).

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации

### **Примеры оценочных материалов для итоговой аттестации результатов освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:**

1. Какая из перечисленных методик позволяет сохранять остаточную функцию почек:

- А: Низкопоточный гемодиализ
- Б: Гемодиафильтрация
- В: Перитонеальный диализ
- Г: Высокопоточный гемодиализ

1. Площадь брюшины в среднем составляет:

- А: 1-2 см<sup>2</sup>
- Б: 1-2 м<sup>2</sup>
- В: 2-3 м<sup>2</sup>
- Г: 3-4 м<sup>2</sup>

Правильный ответ: Б

2. Виды пор в брюшине:

- А: Чрезклеточные (аквапорины), малые, крупные
- Б: Малые, крупные, сверхкрупные
- В: Малые, средние, крупные
- Г: Чрезклеточные (аквапорины), средние, крупные

Правильный ответ: А

3. Ультрафильтрация это:

- А: процесс взаимного проникновения молекул или атомов одного вещества между молекулами или атомами другого, приводящий к самопроизвольному выравниванию их концентраций по всему занимаемому объёму  
Б: перемещение жидкости по градиенту осмолярности  
В: процесс поглощения  
Г: разница между действительной ультрафильтрацией и абсорбцией жидкости

Правильный ответ: Б

4. Диффузия это:

- А: процесс взаимного проникновения молекул или атомов одного вещества между молекулами или атомами другого, приводящий к самопроизвольному выравниванию их концентраций по всему занимаемому объёму  
Б: перемещение жидкости по градиенту осмолярности  
В: процесс всасывания лимфатическую систему  
Г: разница между действительной ультрафильтрацией и абсорбцией жидкости

Правильный ответ: А

5. На скорость диффузии вещества из капилляров брюшины в диализат не влияет:

- А: молекулярная масса вещества  
Б: значение гематокрита  
В: градиент концентрации вещества между кровью и диализатом  
Г: характеристики проницаемости перитонеальной мембраны

Правильный ответ :Б

### **Организационно-педагогические условия**

Реализация ДПП ПК обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и имеющими опыт практической деятельности в соответствующей профессиональной сфере. К педагогической деятельности могут привлекаться работники организаций, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации, при соответствии указанных лиц Приказу Минздрава РФ от 10.09.2013 № 637н. и имеющих стаж по профилю дополнительной профессиональной программы не менее 1 года.

Реализация ДПП ПК предусматривает использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов, а также текущего контроля. Слушателям обеспечен доступ к информационным ресурсам. Методическое обеспечение учебного процесса может включать внутренние издания и разработки: методические указания, рекомендации, конспекты лекций, компьютерные обучающие программы, тесты и др.

При реализации ДПП с использованием ДОТ место осуществления образовательной деятельности является место нахождения образовательного центра независимо от места нахождения обучающихся.

Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов подготовки:

- клинические базы в медицинских организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилю «Нефрология».



- система MOODLE – специально разработанная для создания качественных онлайн-курсов преподавателями, является пакетом программного обеспечения для создания курсов дистанционного обучения.

### **Реализация программы в форме стажировки**

Программа может реализовываться частично или полностью в форме стажировки.

Стажировка носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать различные виды деятельности (самостоятельная работа, приобретение практических навыков, самостоятельное принятие правомерных решений, участие в совещаниях, изучение организации и методики работы).

Освоение ДПП, в том числе в форме стажировки, завершается итоговой аттестацией, порядок которой определяется самостоятельно.