

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

**УТВЕРЖДЕНО**

Учебно-методическим советом  
ФГБОУ ДПО РМАНПО  
«28» февраля 2022 г.  
протокол № 2  
Председатель совета



О.А. Милованова

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
врачей по теме «Основы инфузионной терапии детей»  
(срок обучения 36 академических часов)

**Цель:** формирование у врачей-анестезиологов-реаниматологов и врачей смежных специальностей способности и готовности к диагностике и оказанию квалифицированной медицинской помощи больным детям.

**Контингент обучающихся:**

- по основной специальности: врач-анестезиолог-реаниматолог;

- по смежным специальностям: врач-неонатолог, врач-педиатр, врач-инфекционист, врач-детский хирург, врач-детский онколог, врач-детский кардиолог, врач-детский онколог-гематолог, врач-детский эндокринолог, врач скорой медицинской помощи, врач-стоматолог детский, врач-детский уролог-андролог, врач-аллерголог-иммунолог.

**Трудоемкость обучения:** 36 академических часов.

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

**Форма обучения:** очная с применением дистанционных образовательных технологий.

| №<br>п\п                                                                                                   | Название и темы<br>рабочей программы                                                                                  | Трудоёмкость<br>(акад. час.) | Формы обучения |       |     |            |    | Формируемые<br>компетенции | Форма контроля             |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------|-------|-----|------------|----|----------------------------|----------------------------|--|
|                                                                                                            |                                                                                                                       |                              | Лекции         | СЗ/ПЗ | ОСК | Стажировка | ДО |                            |                            |  |
|                                                                                                            | Рабочая программа учебного модуля 1 «Особенности физиологии и патологической физиологии гидро-ионного обмена у детей» |                              |                |       |     |            |    |                            |                            |  |
| 1.1                                                                                                        | Физиология ГИО у детей                                                                                                | 3                            | -              | -     | -   | -          | 3  | УК-1, ПК-6, ПК-13          | Т/К<br>(собеседование)     |  |
| 1.2                                                                                                        | Патологическая физиология ГИО у детей                                                                                 | 3                            | -              | -     | -   | -          | 3  | УК-1, ПК-6, ПК-13          | Т/К<br>(собеседование)     |  |
| Трудоемкость рабочей программы учебного модуля 1                                                           |                                                                                                                       | 6                            | -              | -     | -   | -          | 6  |                            |                            |  |
| Рабочая программа учебного модуля 2 «Инфузионные растворы и препараты для инфузионной терапии в педиатрии» |                                                                                                                       |                              |                |       |     |            |    |                            |                            |  |
| 2.1                                                                                                        | Характеристика инфузионных растворов и препаратов, применяемых для инфузионной терапии у детей                        | 2                            | -              | -     | -   | -          | 2  | УК-1, ПК-5                 | Т/К<br>(собеседование)     |  |
| 2.2                                                                                                        | Кинетика инфузионных растворов в организме больных                                                                    | 2                            | -              | -     | -   | -          | 2  | УК-1, ПК-5, ПК-6           | Т/К<br>(фронтальный опрос) |  |
| 2.3                                                                                                        | Выбор инфузионных растворов для устранения диагностированных нарушений ГИО у детей                                    | 2                            | -              | -     | -   | -          | 2  | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-13    | Т/К<br>(фронтальный опрос) |  |
| Трудоемкость рабочей программы учебного модуля 2                                                           |                                                                                                                       | 6                            | -              | -     | -   | -          | 6  |                            |                            |  |
| Рабочая программа учебного модуля 3 «Оценка гидро-ионного статуса детей и диагностика его нарушений»       |                                                                                                                       |                              |                |       |     |            |    |                            |                            |  |
| 3.1                                                                                                        | Этиология развития нарушений гидро-ионного обмена у детей                                                             | 2                            | -              | -     | -   | -          | 2  | ПК-6, ПК-13                | Т/К<br>(фронтальный опрос) |  |
| 3.2                                                                                                        | Клинико-инструментальная и лабораторная оценка гидро-ионного статуса детей                                            | 2                            | -              | -     | -   | -          | 2  | ПК-6, ПК-13                | Т/К<br>(фронтальный опрос) |  |
| Трудоемкость рабочей программы учебного модуля 3                                                           |                                                                                                                       | 4                            | -              | -     | -   | -          | 4  |                            |                            |  |
| Рабочая программа учебного модуля 4 «Инфузионная терапии при жизнеугрожающих нарушениях ГИО»               |                                                                                                                       |                              |                |       |     |            |    |                            |                            |  |
| 4.1                                                                                                        | Диагностика и терапия жизнеугрожающих нарушений ГИО                                                                   | 2                            | -              | -     | -   | -          | 2  | ПК-6, ПК-13                | Т/К<br>(фронтальный опрос) |  |
| 4.2                                                                                                        | «Реанимационная» инфузионная терапия                                                                                  | 2                            | -              | -     | -   | -          | 2  | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-13    | Т/К<br>(фронтальный опрос) |  |

| №<br>п/п                                                                                                           | Название и темы<br>рабочей программы                           | Трудоёмкость<br>(акад. час.) | Формы обучения |       |     |            |    | Формируемые<br>компетенции    | Форма контроля                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------|-------|-----|------------|----|-------------------------------|-----------------------------------|
|                                                                                                                    |                                                                |                              | Лекции         | СЗ/ПЗ | ОСК | Стажировка | ДО |                               |                                   |
| Трудоёмкость рабочей<br>программы учебного модуля 4                                                                |                                                                | 4                            | -              | -     | -   | -          | 4  |                               |                                   |
| Рабочая программа учебного модуля 5 «Программа инфузионной терапии. Алгоритм<br>создания. Практическая реализация» |                                                                |                              |                |       |     |            |    |                               |                                   |
| 5.1                                                                                                                | Принципы инфузионной<br>терапии у детей                        | 1                            | -              | -     | -   | -          | 1  | УК-1, ПК-5,<br>ПК-6, ПК-13    | Т/К<br>(фронтал<br>ьный<br>опрос) |
| 5.2                                                                                                                | Алгоритм создания суточной<br>программы инфузионной<br>терапии | 4                            | -              | -     | -   | -          | 4  | УК-1, ПК-5,<br>ПК-6, ПК-13    | Т/К<br>(фронтал<br>ьный<br>опрос) |
| 5.3                                                                                                                | Практическая реализация<br>программы                           | 1                            | -              | -     | -   | -          | 1  | УК-1, ПК-5,<br>ПК-6, ПК-13    | Т/К<br>(фронтал<br>ьный<br>опрос) |
| Трудоёмкость рабочей<br>программы учебного модуля 5                                                                |                                                                | 6                            | -              | -     | -   | -          | 6  |                               |                                   |
| Рабочая программа учебного модуля 6 «Частные вопросы инфузионной терапии»                                          |                                                                |                              |                |       |     |            |    |                               |                                   |
| 6.1                                                                                                                | Интраоперационная<br>инфузионная терапия                       | 1                            | -              | -     | -   | -          | 1  | УК-1, ПК-5,<br>ПК-6, ПК-13    | Т/К<br>(фронтал<br>ьный<br>опрос) |
| 6.2                                                                                                                | Инфузионная терапия при<br>различных видах шока у детей        | 1                            | -              | -     | -   | -          | 1  | УК-1, ПК-5,<br>ПК-6, ПК-13    | Т/К<br>(фронтал<br>ьный<br>опрос) |
| 6.3                                                                                                                | Применение растворов<br>альбумина при инфузионной<br>терапии   | 2                            | -              | -     | -   | -          | 2  | ПК-6,<br>ПК-13                | Т/К<br>(фронтал<br>ьный<br>опрос) |
| 6.4                                                                                                                | Парентеральное питание детей<br>при критических состояниях     | 2                            | -              | -     | -   | -          | 2  | УК-1, ПК-5,<br>ПК-6, ПК-13    | Т/К<br>(фронтал<br>ьный<br>опрос) |
| Трудоёмкость рабочей<br>программы учебного модуля 6                                                                |                                                                | 6                            | -              | -     | -   | -          | 6  |                               |                                   |
| Итоговая аттестация                                                                                                |                                                                | 4                            | -              | -     | -   | -          | 4  | УК-1, ПК-5,<br>ПК-6,<br>ПК-13 | Зачет                             |
| Всего                                                                                                              |                                                                | 36                           | -              | -     | -   | -          | 36 |                               |                                   |



| №<br>n/n | Название и темы рабочей программы                                                              | Трудоемкость<br>(акад. час.) | Формируемые компетенции | Обучение с использованием ДОТ  |                 |                             |                                                               |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                |                              |                         | Асинхронное обучение (заочное) |                 | Синхронное обучение (очное) |                                                               |
|          |                                                                                                |                              |                         | акад. час.                     | форма и вид ДОТ | акад. час.                  | форма и вид ДОТ                                               |
| 1.1      | Физиология ГИО у детей                                                                         | 3                            | УК-1, ПК-6, ПК-13       | -                              |                 | 3                           | Видеоконференция                                              |
| 1.2      | Патологическая физиология ГИО у детей                                                          | 3                            | УК-1, ПК-6, ПК-13       | -                              |                 | 3                           | Вебинар, практикум с применением специализированных тестов    |
| 2.1      | Характеристика инфузионных растворов и препаратов, применяемых для инфузионной терапии у детей | 2                            | УК-1, ПК-5              | -                              | -               | 2                           | Видеоконференция                                              |
| 2.2      | Кинетика инфузионных растворов в организме больных                                             | 2                            | УК-1, ПК-5, ПК-6        | -                              | -               | 2                           | Вебинар                                                       |
| 2.3      | Выбор инфузионных растворов для устранения диагностированных нарушений ГИО у детей             | 2                            | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-13 | -                              | -               | 2                           | Вебинар, практикум с применением специализированной программы |
| 3.1      | Этиология развития нарушений гидро-ионного обмена у детей                                      | 2                            | ПК-6, ПК-13             | -                              | -               | 2                           | Вебинар                                                       |
| 3.2      | Клинико-инструментальная и лабораторная оценка гидро-ионного статуса детей                     | 2                            | ПК-6, ПК-13             | -                              | -               | 2                           | Вебинар                                                       |
| 4.1      | Диагностика и терапия жизнеугрожающих нарушений ГИО                                            | 2                            | ПК-6, ПК-13             | -                              | -               | 2                           | Вебинар                                                       |
| 4.2      | «Реанимационная» инфузионная терапия                                                           | 2                            | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-13 | -                              | -               | 2                           | Вебинар                                                       |
| 5.1      | Принципы инфузионной терапии у детей                                                           | 1                            | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-13 | -                              | -               | 1                           | Вебинар                                                       |
| 5.2      | Алгоритм создания суточной программы инфузионной терапии                                       | 4                            | УК-1, ПК-5,             | -                              | -               | 4                           | Вебинар                                                       |

| №<br>n/n                   | Название и темы рабочей программы                      | Трудоемкость<br>(акад. час.) | Формируемые компетенции | Обучение с использованием ДОТ  |                 |                             |                 |
|----------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
|                            |                                                        |                              |                         | Асинхронное обучение (заочное) |                 | Синхронное обучение (очное) |                 |
|                            |                                                        |                              |                         | акад. час.                     | форма и вид ДОТ | акад. час.                  | форма и вид ДОТ |
|                            |                                                        |                              | ПК-6, ПК-13             |                                |                 |                             |                 |
| 5.3                        | Практическая реализация программы                      | 1                            | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-13 | -                              | -               | 1                           | Вебинар         |
| 6.1                        | Интраоперационная инфузионная терапия                  | 1                            | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-13 | -                              | -               | 1                           | Вебинар         |
| 6.2                        | Инфузионная терапия при различных видах шока у детей   | 1                            | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-13 | -                              | -               | 1                           | Вебинар         |
| 6.3                        | Применение растворов альбумина при инфузионной терапии | 2                            | ПК-6, ПК-13             | -                              | -               | 2                           | Вебинар         |
| 6.4                        | Применение растворов глюкозы при инфузионной терапии   | 2                            | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-13 | -                              | -               | 2                           | Вебинар         |
| <b>Итоговая аттестация</b> |                                                        | <b>4</b>                     |                         | -                              | -               | <b>4</b>                    |                 |
| <b>Итого</b>               |                                                        | <b>36</b>                    |                         | -                              | -               | <b>36</b>                   |                 |