

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  
Минздрава России  
«25» апреля 2022 г.  
протокол № 4  
Заместитель председателя совета  
И.Х. Романенко



### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
врачей по теме «Энтеральное и парентеральное питание в анестезиологии-  
реаниматологии и интенсивной терапии»  
(срок обучения – 36 академических часов)

**Цель программы:** заключается в получении врачами-анестезиологами-реаниматологами и врачами смежных специальностей теоретических знаний, практических умений и навыков в вопросах диагностики и лечебного питания в анестезиологии-реаниматологии и интенсивной терапии.

**Контингент обучающихся:**

**по основной специальности:** врач-анестезиолог-реаниматолог;

**по смежным специальностям:** врач-хирург, врач-онколог, врач-терапевт, врач-гематолог, врач-диетолог, врач-травматолог-ортопед.

**Трудоемкость обучения:** 36 академических часов.

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

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

| № п/п                                 | Название и темы рабочей программы  | Трудоёмкость (акад. час.) | Формы обучения |                     |                      |          |          |          | Формируемые компетенции   | Форма контроля |
|---------------------------------------|--|---------------------------|----------------|---------------------|----------------------|----------|----------|----------|---------------------------|----------------|
|                                       |  |                           | Л              | Семинарские занятия | Практические занятия | ОСК      | С        | ДОТ      |                           |                |
| <b>1.</b>                             | <b>Рабочая программа учебного модуля 1 «Фундаментальные вопросы питания»</b>     |                           |                |                     |                      |          |          |          |                           |                |
| 1.1                                   | История развития парентерального и энтерального питания                          | 0,5                       | -              | -                   | -                    | -        | -        | 0,5      | УК-1, ОПК-1               | Т/К            |
| 1.2                                   | Организация нутритивной поддержки больных в многопрофильных лечебных учреждениях | 1                         | -              | -                   | -                    | -        | -        | 1        | УК-1, ОПК-1               | Т/К            |
| 1.3                                   | Основы функциональной морфологии и физиологии питания                            | 1,5                       | 1              | -                   | -                    | -        | -        | 0,5      | УК-1, ОПК-1               | Т/К            |
| 1.4                                   | Обмен белков, жиров, углеводов   | 1                         | -              | -                   | -                    | -        | -        | 1        | УК-1, ОПК-1               | Т/К            |
| 1.5                                   | Водно-электролитный баланс   | 1                         | -              | -                   | -                    | -        | -        | 1        | УК-1, ОПК-1, ОПК-4        | Т/К            |
| 1.6                                   | Микроэлементы и витамины   | 1                         | 1              | -                   | -                    | -        | -        | -        | УК-1, ОПК-1               | Т/К            |
| 1.7                                   | Метаболический ответ организма на стресс   | 1                         | 1              | -                   | -                    | -        | -        | -        | УК-1, ОПК-1, ОПК-4        | Т/К            |
| <b>Трудоёмкость учебного модуля 1</b> |  | <b>7</b>                  | <b>3</b>       | <b>-</b>            | <b>-</b>             | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>4</b> | <b>УК-1, ОПК-1, ОПК-4</b> | <b>П/А</b>     |
| <b>2.</b>                             | <b>Рабочая программа учебного модуля 2 «Лечебное питание»</b>                    |                           |                |                     |                      |          |          |          |                           |                |
| 2.1                                   | Недостаточность питания и ее распространенность                                  | 3                         | 2              | -                   | 1                    | -        | -        | -        | УК-1, ОПК-1, ОПК-4        | Т/К            |
| 2.2                                   | Оценка питательного статуса и определение потребности в нутритивной поддержке    | 3                         | 1              | 0,5                 | 0,5                  | 1        | -        | -        | УК-1, ОПК-1, ОПК-4        | Т/К            |
| 2.3                                   | Фармаконутриенты   | 1,5                       | -              | 0,5                 | -                    | -        | -        | 1        | УК-1, ОПК-1, ОПК-5        | Т/К            |
| 2.4                                   | Прокинетики  | 1,5                       | -              | 0,5                 | -                    | -        | -        | 1        | УК-1, ОПК-1, ОПК-5        | Т/К            |
| 2.5                                   | Парентеральное питание   | 3                         | 1              | -                   | 1                    | 1        | -        | -        | УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 | Т/К            |
| 2.6                                   | Энтеральное питание  | 3                         | 1              | -                   | 1                    | 1        | -        | -        | УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 | Т/К            |
| 2.7                                   | Мониторинг эффективности нутритивной поддержки                                   | 3,5                       | 1              | 0,5                 | 1                    | 1        | -        | -        | УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5 |                |

| №<br>п\п                                     | Название и темы рабочей программы   | Трудоёмкость<br>(акад. час.) | Формы обучения |                     |                      |          |          |          | Формируемые компетенции                    | Форма контроля |
|--|---|------------------------------|----------------|---------------------|----------------------|----------|----------|----------|--|----------------|
|  |   |                              | Л              | Семинарские занятия | Практические занятия | ОСК      | С        | ДОТ      |  |                |
| 2.8  | Нутритивная поддержка при различных клинических состояниях  | 3,5                          | 1              | 0,5                 | 1                    | 1        | -        | -        | УК-1,<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-5           |                |
| 2.9  | Инновационное направление - введение нутриентов как основной метод разрешения патофизиологических проявлений, профилактики, лечения ПОН, ОРДС | 3                            | 1              | 0,5                 | 0,5                  | 1        | -        | -        | УК-1,<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-5           |                |
| 2.10   | Нутритивная поддержка как ранняя реабилитация   | 2                            | -              | 1                   | 1                    | -        | -        | -        | УК-1,<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-5           |                |
| <b>Трудоёмкость учебного модуля 2</b>        |   | <b>27</b>                    | <b>8</b>       | <b>4</b>            | <b>7</b>             | <b>6</b> | <b>-</b> | <b>2</b> | <b>УК-1,<br/>ОПК-1<br/>ОПК-4<br/>ОПК-5</b> | <b>П/А</b>     |
| <b>Итоговая аттестация</b>                   |   | <b>2</b>                     | <b>-</b>       | <b>2</b>            | <b>-</b>             | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>УК-1,<br/>ОПК-1<br/>ОПК-4<br/>ОПК-5</b> | <b>Зачет</b>   |
| <b>Общая трудоёмкость освоения программы</b> |   | <b>36</b>                    | <b>11</b>      | <b>6</b>            | <b>7</b>             | <b>6</b> | <b>-</b> | <b>6</b> |  |                |

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  
Минздрава России  
«25» апреля 2022 г.  
протокол № 4  
Заместитель председателя совета  
И.Х. Романенко



**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧАЮЩЕГО  
СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА ПО ТЕМЕ «ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ»**  
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
врачей  
по теме «Энтеральное и парентеральное питание в анестезиологии-  
реаниматологии  
и интенсивной терапии»

**Задачи:**

- проводить клиническую диагностику и обследование пациентов, нуждающихся в проведении энтерального и парентерального питания;
- назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, требующих проведения энтерального и парентерального питания;
- контролировать эффективность и безопасность проводимого энтерального и парентерального питания.

**Контингент обучающихся:**

**по основной специальности:** врач-анестезиолог-реаниматолог;

**по смежным специальностям:** врач-хирург, врач-онколог, врач-терапевт, врач-гематолог, врач-диетолог, врач-травматолог-ортопед.

**Трудоемкость обучения:** 6 академических часов.

**Описание ОСК:** проводится на базе ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина Москва, 2-й Боткинский пр., 5, корп. 22 (отделение реанимации и интенсивной терапии для хирургических больных № 32, отделение экстракорпоральных методов

детоксикации). Осуществляются обходы и клинические разборы больных, составляются программы обследования, программы проведения энтерального и парантерального питания, динамического наблюдения и контроля.

**Симуляционное оборудование:**

Кейс-задания, решение ситуационных задач:

- оценка питательного статуса;
- расчет идеальной массы тела, дефицита массы тела, избытка массы тела, индекса Кетле;
- антропометрические исследования;
- оценка лабораторных и иммунологических критериев питательного статуса;
- определение степени выраженности и типа недостаточности питания;
- определение энергопотребностей организма;
- мониторинг состояния питания и эффективности нутритивной поддержки.

Биоимпедансный анализатор, совмещенный с компьютерными программами, позволяющими провести анализ состава тела:

- графический протокол.

Метаболограф (непрямая калориметрия)

| № п\п | Название и темы рабочей программы   | Трудоемкость (акад.час.) | Формируемые профессиональные умения и навыки  | Формируемые компетенции | Форма контроля |
|-------|---|--------------------------|---|-------------------------|----------------|
| 2.2   | Оценка питательного статуса и определение потребности в нутритивной поддержке | 1                        | <u>Умения:</u><br>- анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов;<br>- применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;<br>- проводить клиническую диагностику и обследование пациентов, нуждающихся в энтеральном и парентеральном питании.<br><u>Навыки:</u><br>- сбора, обработки информации по профессиональным проблемам;<br>- выбора методов и средств решения профессиональных задач;<br>- соблюдения правил информационной безопасности;<br>- проведения клинической диагностики и обследования пациентов, нуждающихся в | УК-1, ОПК-1 ОПК-4       | Т/К            |

| №<br>п\п | Название и темы<br>рабочей программы | Трудоемкость<br>(акад.час.) | Формируемые<br>профессиональные<br>умения и навыки  | Формируемые<br>компетенции       | Форма<br>контроля |
|----------|--------------------------------------|-----------------------------|---|----------------------------------|-------------------|
|          |                                      |                             | энтеральном и парентеральном питании  |                                  |                   |
| 2.5      | Парентеральное питание               | 1                           | <u>Умения:</u><br>- анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов;<br>- применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;<br>- проводить клиническую диагностику и обследование пациентов, нуждающихся в энтеральном и парентеральном питании;<br>- назначать лечение пациентам, нуждающимся в энтеральном и парентеральном питании;<br>- контролировать эффективность и безопасность проводимого лечения.<br><u>Навыки:</u><br>- сбора, обработки информации по профессиональным проблемам;<br>- выбора методов и средств решения профессиональных задач;<br>- соблюдения правил информационной безопасности;<br>- проведения клинической диагностики и обследования пациентов, нуждающихся в энтеральном и парентеральном питании;<br>- назначения лечения пациентам, нуждающимся в энтеральном и парентеральном питании;<br>- контроля эффективности и безопасности проводимого лечения | УК-1,<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-5 | Т/К               |
| 2.6      | Энтеральное питание                  | 1                           | <u>Умения:</u><br>- анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов;  | УК-1,<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-5 | Т/К               |

| №<br>п\п | Название и темы<br>рабочей программы           | Трудоемкость<br>(акад.час.) | Формируемые<br>профессиональные<br>умения и навыки   | Формируемые<br>компетенции       | Форма<br>контроля |
|----------|--|-----------------------------|--|----------------------------------|-------------------|
|          |  |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>- проводить клиническую диагностику и обследование пациентов, нуждающихся в энтеральном и парентеральном питании;</li> <li>- назначать лечение пациентам, нуждающимся в энтеральном и парентеральном питании;</li> <li>- контролировать эффективность и безопасность проводимого лечения.</li> </ul> <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбора, обработки информации по профессиональным проблемам;</li> <li>- выбора методов и средств решения профессиональных задач;</li> <li>- соблюдения правил информационной безопасности;</li> <li>- проведения клинической диагностики и обследования пациентов, нуждающихся в энтеральном и парентеральном питании;</li> <li>- назначения лечения пациентам, нуждающимся в энтеральном и парентеральном питании;</li> <li>- контроля эффективности и безопасности проводимого лечения</li> </ul> |                                  |                   |
| 2.7      | Мониторинг эффективности нутритивной поддержки | 1                           | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов;</li> <li>- применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>- проводить клиническую диагностику и обследование пациентов, нуждающихся в энтеральном и парентеральном питании;</li> </ul>  | УК-1,<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-5 | Т/К               |

| №<br>п\п | Название и темы<br>рабочей программы                        | Трудоемкость<br>(акад.час.) | Формируемые<br>профессиональные<br>умения и навыки   | Формируемые<br>компетенции       | Форма<br>контроля |
|----------|---|-----------------------------|--|----------------------------------|-------------------|
|          |   |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначать лечение пациентам, нуждающимся в энтеральном и парэнтеральном питании</li> <li>- контролировать эффективность и безопасность проводимого лечения.</li> </ul> <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбора, обработки информации по профессиональным проблемам;</li> <li>- выбора методов и средств решения профессиональных задач;</li> <li>- соблюдения правил информационной безопасности;</li> <li>- проведения клинической диагностики и обследования пациентов, нуждающихся в энтеральном и парэнтеральном питании;</li> <li>- назначения лечения пациентам, нуждающимся в энтеральном и парэнтеральном питании;</li> <li>- контроля эффективности и безопасности проводимого лечения</li> </ul> |                                  |                   |
| 2.8      | Нутритивная поддержка при различных клинических состояниях. | 1                           | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов</li> <li>- применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>- проводить клиническую диагностику и обследование пациентов, нуждающихся в энтеральном и парэнтеральном питании;</li> <li>- назначать лечение пациентам, нуждающимся в энтеральном и парэнтеральном питании;</li> <li>- контролировать эффективность и безопасность проводимого лечения.</li> </ul> <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбора, обработки информации по профессиональным проблемам;</li> </ul>  | УК-1,<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-5 | Т/К               |



| №<br>п\п | Название и темы<br>рабочей программы   | Трудоемкость<br>(акад.час.) | Формируемые<br>профессиональные<br>умения и навыки  | Формируемые<br>компетенции       | Форма<br>контроля |
|----------|--|-----------------------------|---|----------------------------------|-------------------|
|          |  |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора методов и средств решения профессиональных задач;</li> <li>- соблюдения правил информационной безопасности;</li> <li>- проведения клинической диагностики и обследования пациентов, нуждающихся в энтеральном и парентеральном питании;</li> <li>- назначения лечения пациентам, нуждающимся в энтеральном и парентеральном питании;</li> <li>- контроля эффективности и безопасности проводимого лечения</li> </ul>  |                                  |                   |
| 2.9      | <p>Инновационное направление - введение нутриентов как основной метод разрешения патофизиологических проявлений, профилактики, лечения ПОН, ОРДС</p> | 1                           | <p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и систематизировать любую поступающую информацию;</li> <li>выявлять основные закономерности изучаемых объектов;</li> <li>- применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>- проводить клиническую диагностику и обследование пациентов, нуждающихся в энтеральном и парентеральном питании;</li> <li>- назначать лечение пациентам, нуждающимся в энтеральном и парентеральном питании;</li> <li>- контролировать эффективность и безопасность проводимого лечения.</li> </ul> <p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбора, обработки информации по профессиональным проблемам;</li> <li>- выбора методов и средств решения профессиональных задач;</li> <li>- соблюдения правил информационной безопасности;</li> <li>- проведения клинической диагностики и обследования пациентов, нуждающихся в энтеральном и парентеральном питании;</li> </ul> | УК-1,<br>ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-5 | Т/К               |

| №<br>п\п     | Название и темы<br>рабочей программы | Трудоемкость<br>(акад.час.) | Формируемые<br>профессиональные<br>умения и навыки  | Формируемые<br>компетенции | Форма<br>контроля |
|--------------|--------------------------------------|-----------------------------|---|----------------------------|-------------------|
|              |                                      |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначения лечения пациентам, нуждающимся в энтеральном и парэнтеральном питании;</li> <li>- контроля эффективности и безопасности проводимого лечения.</li> </ul> |                            |                   |
| <b>Итого</b> |                                      | <b>6</b>                    |   |                            |                   |

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  
Минздрава России  
«25» апреля 2022 г.  
протокол № 4  
Заместитель председателя совета  
Т.Х. Романенко



**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН С ПРИМЕНЕНИЕМ  
ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО  
ТЕМЕ «ЭНТЕРАЛЬНОЕ И ПАРЕНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ В  
АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАТОЛОГИИ И ИНТЕНСИВНОЙ  
ТЕРАПИИ»**

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения  
квалификации врачей по теме «Энтеральное и парентеральное питание  
в анестезиологии-реаниматологии и интенсивной терапии»

**Задачи дистанционного обучения:**

- совершенствование знаний функциональной морфологии и физиологии питания;
- совершенствование знаний организации нутритивной поддержки больных в многопрофильных лечебных учреждениях;
- совершенствование знаний оценки питательного статуса и определения потребности в нутритивной поддержке больных в критическом состоянии;
- совершенствование знаний клинической диагностики и обследования пациентов, нуждающихся в энтеральном и парентеральном питании;

**Контингент:**

**по основной специальности:** врач-анестезиолог-реаниматолог;

**по смежным специальностям:** врач-хирург, врач-онколог, врач-терапевт, врач-гематолог, врач-диетолог, врач-травматолог-ортопед.

**Трудоемкость обучения:** 6 академических часов.

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

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

| №<br>п/п     | 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          | История развития парентерального и энтерального питания                          | 0,5                          | УК-1, ОПК-1                    | -                              | -               | 0,5                         | Вебинар          |
| 1.2          | Организация нутритивной поддержки больных в многопрофильных лечебных учреждениях | 1                            | УК-1, ОПК-1                    | -                              | -               | 1                           | Вебинар          |
| 1.3          | Основы функциональной морфологии и физиологии питания                            | 0,5                          | УК-1, ОПК-1                    | -                              | -               | 0,5                         | Вебинар          |
| 1.4          | Обмен белков, жиров, углеводов   | 1                            | УК-1, ОПК-1                    | -                              | -               | 1                           | Видеоконференция |
| 1.5          | Водно-электролитный баланс   | 1                            | УК-1, ОПК-1, ОПК-4             | -                              | -               | 1                           | Вебинар,         |
| 2.3          | Фармаконутриенты   | 1                            | УК-1, ОПК-1, ОПК-5             | -                              | -               | 1                           | Видеоконференция |
| 2.4          | Прокинетики  | 1                            | УК-1, ОПК-1, ОПК-5             | -                              | -               | 1                           | Видеоконференция |
| <b>Итого</b> |  | <b>6</b>                     | <b>УК-1, ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5</b> | -                              | -               | <b>6</b>                    |                  |