



**Министерство образования Ставропольского края  
Автономная некоммерческая организация дополнительного  
профессионального образования  
«Международный институт современного образования»  
(АНО ДПО «МИСО»)**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор АНО ДПО «МИСО»  
  
Е.В. Шельгина  
(подпись)  
"10" июля 2023г

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ТАКТИКА КАРБОКСИТЕРАПИИ В  
РАБОТЕ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА.  
КАРБОКСИТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ»  
72 ак.ч.**

**Специальность: Физиотерапия**

**Ессентуки - 2023**

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1. Название:** «Основные принципы и тактика карбокситерапии в работе среднего медицинского персонала. Карбокситерапия в лечении и реабилитации»

**2. Трудоемкость:** 72 ак.ч.

**3. Специальность:** Физиотерапия

**4. Дополнительные специальности:** Анестезиология и реаниматология, Акушерское дело, Лечебное дело, Наркология, Общая практика, Операционное дело, Реабилитационное сестринское дело, Сестринское дело, Сестринское дело в косметологии, Сестринское дело в педиатрии, Стоматология

**5. Форма обучения:** заочная

**6. Пояснительная записка:**

Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Основные принципы и тактика карбокситерапии в работе среднего медицинского персонала. Карбокситерапия в лечении и реабилитации», специальность «Физиотерапия» разработана на основании следующих нормативно-правовых актов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

3. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 31 июля 2020 года N475н «Об утверждении профессионального стандарта "Медицинская сестра/медицинский брат" (зарегистрирован в Минюсте России 4 сентября 2020 года, N59649);

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 31 июля 2020 года N471н «Об утверждении профессионального стандарта "Медицинская сестра-анестезист" (зарегистрирован в Минюсте России 26 августа 2020 года, N59477);

5. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 13.01.2021г № 6н «Об утверждении профессионального стандарта "Акушерка (Акушер)" (зарегистрирован в Минюсте России 12 апреля 2021 года, N63075);

6. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 31 июля 2020 года N470н «Об утверждении профессионального стандарта "Фельдшер" (зарегистрирован в Минюсте России 20 августа 2020 года, N59474);

7. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 31 июля 2020 года N476н «Об утверждении профессионального стандарта "Медицинская сестра по реабилитации" (зарегистрирован в Минюсте России 4 сентября 2020 года, N59650);

8. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

9. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным

профессиональным программам»;

10. Приказ Минздрава России от 10.02.2016 N83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;

11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03.08.2012 г. №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;

12. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.03.2021 №205н «Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса Федерального фонда обязательного медицинского страхования, нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования»;

13. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов" (утв. Минобрнауки России 22.01.2015 N ДЛ-1/05вн)

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее – ДПП ПК) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по основной специальности «Физиотерапия».

ДПП ПК «Основные принципы и тактика карбокситерапии в работе среднего медицинского персонала. Карбокситерапия в лечении и реабилитации» разработана Автономной некоммерческой организацией дополнительного профессионального образования «Международный институт современного образования» (далее - АНО ДПО «МИСО»).

Актуальность ДПП ПК «Основные принципы и тактика карбокситерапии в работе среднего медицинского персонала. Карбокситерапия в лечении и реабилитации» обусловлена тем, что медицина XXI века – это использование уникальных, полимодальных, патогенетических возможностей терапии, среди которых карбокситерапия (лечение с помощью углекислого газа – CO<sub>2</sub>) является одной из широко применяемых медицинских технологий. Появление новых методов использования инъекций CO<sub>2</sub> (внутрикожных, подкожных) существенно дополнило и расширило практическую значимость карбокситерапии как метода лечения и реабилитации при многих заболеваниях.

Благодаря своим физиологическим свойствам углекислый газ является естественным регулятором дыхания, кровообращения, обмена веществ, электролитного баланса, кислотно-щелочного равновесия, функциональной адаптации нервных клеток и тонуса гладкой мускулатуры.

**Цель ДПП ПК:** совершенствование профессиональных компетенций специалистов со средним медицинским образованием, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями правовых нормативных документов, регламентирующих деятельность специалиста данного профиля.

**Целевая аудитория программы:** медицинская сестра по физиотерапии, медицинская сестра-анестезист, акушерка (акушер), фельдшер, фельдшер-нарколог, медсестра врача общей практики (семейного врача), операционная медицинская сестра, медицинская сестра по реабилитации, медицинская сестра процедурная, медицинская сестра по косметологии, детская медицинская сестра, зубной врач.

**Задачи при обучении на ДПП ПК:**

- изучить общетеоретические основы карбокситерапии (физиологические и клинические свойства углекислого газа, эффект Бора; научное обоснование трансдермального введения молекулярного диоксида углерода в ткани; карбокситерапия – одно из инновационных направлений в курортологии; показания и противопоказания к проведению карбокситерапии; побочные эффекты карбокситерапии);
- изучить организационные основы карбокситерапии (правовое регулирование в области эстетической косметологии; организация работы кабинета карбокситерапии; аппараты для карбокситерапии; работа с оборудованием и расходными материалами; алгоритм проведения процедуры карбокситерапии);
- изучить методики проведения карбокситерапии (схемы и способы введения углекислого газа в эстетической косметологии, гинекологии, дерматологии; инъекционное внутрикожное введение диоксида углерода; протокол проведения неинвазивной карбокситерапии, плюсы и минусы процедуры; карбоксимаски в процедурах чистки лица, ультразвукового и химического пилинга, мезотерапии и аппаратных методик (микротоки, фонофорез, электропорация и т.д.); сочетанное применение карбокситерапии, аппаратных методик, плазмотерапии, плацентотерапии и биоревитализации в восстановительной медицине);
- изучить применение карбокситерапии в лечении и реабилитации (К в эстетической косметологии и гинекологии, дерматологии; К в неврологии, ревматологии, травматологии и ортопедии; К в клинике внутренних болезней, флебологии и хирургии; К в стоматологии, офтальмологии; К в реабилитационной практике; взаимоотношения «врач-медицинская сестра», «медицинская сестра-пациент», вопросы этики и деонтологии);
- изучить вопросы инфекционной безопасности и инфекционного контроля (безопасная среда для пациента и персонала, основы асептики и антисептики; санитарно-гигиеническая уборка кабинета карбокситерапии, контроль деятельности ММП; санитарно-гигиеническая обработка оборудования и оснащения; профилактика вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции);
- изучить правила оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях (острые аллергические реакции – анафилактический шок, крапивница, отек Квинке; интоксикация организма, судорожный синдром, ожог дыхательных путей; кровоизлияния, тромбоз сосудов; острая сосудистая недостаточность (обморок, коллапс, шок); основы реанимационной помощи, СЛР)

Обучение проводится в заочной форме.

Образовательная деятельность по реализации ДПП ПК «Основные принципы и тактика карбокситерапии в работе среднего медицинского персонала. Карбокситерапия в лечении и реабилитации» предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекции (изучение текстовых и презентационных материалов);
- самостоятельная работа (изучение материалов дополнительной литературы,

размещенной в СДО, индивидуальные консультации с применением электронных средств);

- итоговая аттестация (проводится в форме электронного тестирования, состоящего из 15 вопросов по всем темам курса; тестирование считается пройденным успешно, если даны верные ответы на более чем 70% вопросов)

#### **7. Кадровое обеспечение:**

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Основные принципы и тактика карбокситерапии в работе среднего медицинского персонала. Карбокситерапия в лечении и реабилитации» осуществляется с привлечением высококвалифицированных специалистов из ВУЗов и НИИ, а также организаций, с которыми заключен договор о сетевом взаимодействии, имеющих высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Для методического руководства ДПП ПК Приказом директора АНО ДПО «МИСО» назначается руководитель ДПП ПК, который несет персональную ответственность за организацию и осуществление образовательной деятельности.

**8. Новые компетенции:** нет

**9. Стажировка:** нет

**10. Симуляционное обучение:** нет

**11. Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение**

**Использование:** да

Каждый слушатель в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным и неограниченным доступом в системе дистанционного обучения «СДО АНО ДПО «МИСО» на платформе Indigo (режим доступа: <http://91.143.17.4:85>) (далее – СДО). СДО обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее. В СДО обеспечивается:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплин и электронным образовательным ресурсам по дисциплинам;
- фиксация хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестации;
- проведение всех видов занятий, процедур независимой оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение результатов изучения учебно-методических материалов и прохождения установленных элементов итоговой аттестации;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование СДО обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование СДО соответствует законодательству Российской Федерации. Доступ слушателей к электронной информационно-образовательной среде осуществляется с помощью присваиваемых и выдаваемых им логинов и паролей.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов, генерируемых случайным образом датчиком случайных чисел. Слушателю одновременно с направлением логина и пароля также направляется инструкция пользователя по работе в СДО. Введя логин и пароль, слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по дополнительной профессиональной программе.

Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативно-правовых актов, нормативно-технических документов, национальных образовательных стандартов. Учебный материал собран таким образом, чтобы достичь планируемых результатов обучения согласно учебному плану, представлен в лекционном и презентационном формате, а также содержит дополнительный материал.

Итоговая аттестация проводится в электронной информационно-образовательной среде с рабочего места слушателя с использованием программного обеспечения электронной информационно-образовательной среды в форме тестирования.

**12. Сетевая форма реализации:** нет

**13. Основа обучения:**

Бюджетные ассигнования	Внебюджетные средства	Средства ТФОМС
нет	да	да

**14. Стоимость обучения:**

Стоимость обучения одного слушателя за счет внебюджетных средств, руб.	Стоимость обучения одного слушателя за счет средств ТФОМС
4 000 руб.	4 000 руб.

**Основание:** Приказ директора АНО ДПО «МИСО» «Об установлении стоимости оказания платных образовательных услуг по программам повышения квалификации, размещенных на портале НМФО на 2023 год» от 09.01.2023г № 23010901.

**Рекомендация к реализации**

в рамках «аккредитационного» пятилетнего цикла	за счет средств ТФОМС
Да	Да

**15. Год утверждения программы:** 2023

## 16. Адрес размещения программы в сети «Интернет»:

<http://misokmy.ru/org-info/education-program?id=237>

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

**Основная специальность:** Физиотерапия

**Дополнительные специальности:** Анестезиология и реаниматология, Акушерское дело, Лечебное дело, Наркология, Общая практика, Операционное дело, Реабилитационное сестринское дело, Сестринское дело, Сестринское дело в косметологии, Сестринское дело в педиатрии, Стоматология

**Целевая аудитория программы:** медицинская сестра по физиотерапии, медицинская сестра-анестезист, акушерка (акушер), фельдшер, фельдшер-нарколог, медсестра врача общей практики (семейного врача), операционная медицинская сестра, медицинская сестра по реабилитации, медицинская сестра процедурная, медицинская сестра по косметологии, детская медицинская сестра, зубной врач.

### Обоснование целевой аудитории в соответствии с категорией ДПП ПК

В рамках *основной специальности Физиотерапия* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе квалификационной характеристики медицинской сестры по физиотерапии, утвержденной Приказом Минздравсоцразвития РФ от 23 июля 2010 г. N541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"), которые соответствуют должностным обязанностям:

<b>Квалификационная характеристика Медицинская сестра по физиотерапии</b>	
<b>Должностные обязанности</b>	<b>Должен знать:</b>
1. Выполняет профилактические, лечебные, реабилитационные мероприятия, назначаемые врачом в физиотерапевтическом отделении; осуществляет проведение физиотерапевтических процедур; подготавливает физиотерапевтическую аппаратуру к работе, осуществляет контроль за ее сохранностью и исправностью, правильностью эксплуатации, своевременным ремонтом и списанием; подготавливает пациентов к физиотерапевтическим процедурам, осуществляет контроль за состоянием пациента во время проведения процедуры <b>(ПК-1)</b>	Теоретические основы сестринского дела; правила по охране труда при работе с медицинским инструментарием и оборудованием; основные причины, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики заболеваний и травм; социальную значимость заболеваний; систему инфекционного контроля, инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала медицинской организации; правила по охране труда и пожарной безопасности.
2. Обеспечивает инфекционную безопасность пациентов и медицинского персонала, выполняет требования инфекционного контроля в физиотерапевтическом отделении; осуществляет мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима в помещении, правил асептики и антисептики, условий стерилизации инструментов и материалов, предупреждению постинъекционных осложнений, гепатита, ВИЧ-инфекции <b>(ПК-2)</b>	
3. Оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях <b>(ПК-3)</b>	

В рамках *дополнительной специальности Анестезиология и реаниматология* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Медицинская сестра-анестезист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 31 июля 2020 года N471н «Об утверждении профессионального стандарта "Медицинская сестра-анестезист"»), которые соответствуют трудовым функциям:

– «А/02.5. *Осуществление сестринского ухода и лечебных мероприятий пациентам в отделении интенсивной терапии*»

Профессиональный стандарт «Медицинская сестра-анестезист»		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
Осуществление сестринского ухода и лечебных мероприятий пациентам в отделении интенсивной терапии	А/02.5	ТД 1: Подготовка лекарственных препаратов, инфузионных сред, расходных материалов и наборов инструментов

В рамках *дополнительной специальности Акушерское дело* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Акушерка (Акушер)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 13.01.2021 №бн «Об утверждении профессионального стандарта "Акушерка (Акушер)"»), которые соответствуют трудовым функциям:

– «А/02.6 *Лечение неосложненных состояний беременности, родов, послеродового периода и распространенных гинекологических заболеваний*»

Профессиональный стандарт Акушерка (Акушер)		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
Лечение неосложненных состояний беременности, родов, послеродового периода и распространенных гинекологических заболеваний	А/02.6	ТД 1: Применение и назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при выполнении отдельных функций лечащего врача ТД 2: Оказание простых медицинских услуг инвазивных вмешательств

В рамках *дополнительной специальности Общая практика* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе квалификационной характеристики *медицинской сестры врача общей практики (семейного врача)*, утвержденной Приказом Минздравсоцразвития РФ от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"), которые соответствуют должностным обязанностям:

Квалификационная характеристика Медицинская сестра врача общей практики	
Должностные обязанности	Должен знать:

Выполняет профилактические, лечебные, диагностические, реабилитационные мероприятия, назначаемые врачом общей практики (семейным врачом) в поликлинике и на дому, участвует в проведении амбулаторных операций	Основы лечебно-диагностического процесса, профилактики заболеваний, правила эксплуатации медицинского инструментария и оборудования
--	---

В рамках *дополнительных специальностей Лечебное дело, Наркология* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Фельдшер», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 31 июля 2020 года N470н «Об утверждении профессионального стандарта "Фельдшер"»), которые соответствуют трудовым функциям:

– «А/02.6. Назначение и проведение лечения неосложненных заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений»

Профессиональный стандарт «Фельдшер»		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
Назначение и проведение лечения неосложненных заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений	А/02.6	<p><b>ТД 1:</b> Составление плана лечения пациентов с хроническими неосложненными заболеваниями и (или) состояниями, их обострениями, травмами, отравлениями</p> <p><b>ТД 2:</b> Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза и клинической картины заболеваний и (или) состояний</p>

В рамках *дополнительной специальности Реабилитационное сестринское дело*, программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Медицинская сестра по реабилитации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 31 июля 2020 года N476н «Об утверждении профессионального стандарта "Медицинская сестра по реабилитации"»), которые соответствуют трудовым функциям:

– «А/02.5. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации»

Профессиональный стандарт Медицинская сестра по реабилитации		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
Проведение мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации	А/02.5	<p><b>ТД 1:</b> Выполнение физиотерапевтических процедур согласно выбранной методике и составленному плану в соответствии с назначением врача (фельдшера), с учетом функционального состояния пациента, анатомо-физиологических, индивидуальных психофизических особенностей, возраста пациента, в том числе при реализации индивидуального плана медицинской реабилитации</p> <p><b>ТД 2:</b> Подготовка пациента к физиотерапевтическим процедурам</p>

В рамках *дополнительной специальности Стоматология* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе квалификационной характеристики *зубного врача*, утвержденного Приказом

Минздравсоцразвития РФ от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"), которые соответствуют должностным обязанностям:

Квалификационная характеристика Зубного врача	
Должностные обязанности	Должен знать:
Осуществляет диагностику и лечение заболеваний и поражений зубов, полости рта и челюстно-лицевой области в соответствии с профилем занимаемой должности	Современные методы диагностики, лечения заболеваний и поражений зубов, полости рта и челюстно-лицевой области

В рамках *дополнительной специальности Сестринское дело, Сестринское дело в косметологии, Сестринское дело в педиатрии, Операционное дело* программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций (на основе профстандарта «Медицинская сестра/медицинский брат», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты от 31 июля 2020 года N475н «Об утверждении профессионального стандарта "Медицинская сестра/медицинский брат"»), которые соответствуют трудовым функциям:

– «А/01.5. Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях»

Профессиональный стандарт «Медицинская сестра/медицинский брат»		
Трудовая функция		Трудовые действия
Наименование	Код	
Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях	А/04.5	ТД 1: Выполнение медицинских манипуляций при оказании медицинской помощи пациенту ТД 2: Проведение подготовки пациента к медицинскому осмотру, исследованиям, лечебным и (или) диагностическим вмешательствам

### III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ТАКТИКА КАРБОКСИТЕРАПИИ В РАБОТЕ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА. КАРБОКСИТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ»

**Объем программы:** 72 ак.ч.

**Режим занятий:** не более 8 ак.ч. в день, не более 6 дней в неделю

**Общая продолжительность программы:** 12 дней, 2 недели

**Форма обучения:** заочная

п/п	Наименование модулей	Объем, ак.ч.	Лекц ия	Самост работа (в т.ч	Формиру емые компетен	Форма контроля
-----	----------------------	-----------------	------------	----------------------------	-----------------------------	-------------------

				<b>консультации)</b>	<b>ции</b>	
1	Общетеоретические основы карбокситерапии	<b>8</b>	5	3	ПК-1	
2	Организационные основы карбокситерапии	<b>14</b>	11	3	ПК-1	
3	Методики проведения карбокситерапии	<b>13</b>	10	3	ПК-1	
4	Карбокситерапия в лечении и реабилитации	<b>15</b>	12	3	ПК-1	
5	Инфекционная безопасность и инфекционный контроль	<b>8</b>	6	2	ПК-2	
6	Первая медицинская помощь при неотложных состояниях	<b>12</b>	10	2	ПК-3	
<b>Итоговая аттестация (итоговое тестирование)</b>		<b>2</b>	-	2		<b>Тестирование</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>72</b>	<b>54</b>	<b>18</b>		

**IV. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ТАКТИКА КАРБОКСИТЕРАПИИ В РАБОТЕ  
СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА. КАРБОКСИТЕРАПИЯ В  
ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ»**

**Объем программы:** 72 ак.ч.

**Режим занятий:** не более 8 ак.ч. в день, не более 6 дней в неделю

**Общая продолжительность программы:** 12 дней, 2 недели

**Форма обучения:** заочная

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование модулей, разделов и тем</b>	<b>Общее кол-во часов</b>	<b>Лекция</b>	<b>Самост работа (в т.ч консультации)</b>	<b>Форма контроля</b>
<b>1</b>	<b>Общетеоретические основы карбокситерапии</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	
1.1	Физиологические и клинические свойства углекислого газа. Эффект Бора	1	1	-	
1.2	Научное обоснование трансдермального введения молекулярного диоксида углерода в ткани	2	1	1	
1.3	Карбокситерапия – одно из инновационных направлений в курортологии	2	1	1	
1.4	Показания и противопоказания к проведению карбокситерапии	2	1	1	

1.5	Побочные эффекты карбокситерапии	1	1	-	
<b>2</b>	<b>Организационные основы карбокситерапии</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	
2.1	Правовое регулирование в области эстетической косметологии	2	2	-	
2.2	Организация работы кабинета карбокситерапии	3	2	1	
2.3	Аппараты для карбокситерапии	3	3	-	
2.4	Работа с оборудованием и расходными материалами	3	2	1	
2.5	Алгоритм проведения процедуры карбокситерапии	3	2	1	
<b>3</b>	<b>Методики проведения карбокситерапии</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	
3.1	Схемы и способы введения углекислого газа в эстетической косметологии, гинекологии, дерматологии	4	3	1	
3.2	Инъекционное внутрикожное введение диоксида углерода	2	2	-	
3.3	Протокол проведения неинвазивной карбокситерапии, плюсы и минусы процедуры	3	2	1	
3.4	Карбоксимаски в процедурах чистки лица, ультразвукового и химического пилинга, мезотерапии и аппаратных методик (микротоки, фонофорез, электропорация и т.д.)	2	2	-	
3.5	Сочетанное применение карбокситерапии, аппаратных методик, плазмотерапии, плацентотерапии и биоревитализации в восстановительной медицине	2	1	1	
<b>4</b>	<b>Карбокситерапия в лечении и реабилитации</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	
4.1	Карбокситерапия в эстетической косметологии	3	2	1	
4.2	Карбокситерапия в эстетической гинекологии	3	2	1	
4.3	Карбокситерапия в дерматологии	3	2	1	
4.4	Карбокситерапия в неврологии, ревматологии, травматологии и ортопедии	2	2	-	
4.5	Карбокситерапия в клинике внутренних болезней, флебологии и хирургии	1	1	-	
4.6	Карбокситерапия в стоматологии, офтальмологии	1	1	-	
4.7	Карбокситерапия в реабилитационной практике	1	1	-	
4.8	Взаимоотношения «врач-медицинская сестра», «медицинская сестра-пациент». Вопросы этики и деонтологии	1	1	-	

<b>5</b>	<b>Инфекционная безопасность и инфекционный контроль</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	
5.1	Безопасная среда для пациента и персонала. Основы асептики и антисептики	2	2	-	
5.2	Санитарно-гигиеническая уборка кабинета карбокситерапии. Контроль деятельности младшего медицинского персонала	2	1	1	
5.3	Санитарно-гигиеническая обработка оборудования и оснащения	2	1	1	
5.4	Профилактика вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции	2	2	-	
<b>6</b>	<b>Первая медицинская помощь при неотложных состояниях</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	
6.1	Острые аллергические реакции (анафилактический шок, крапивница, отек Квинке)	3	2	1	
6.2	Инттоксикация организма, судорожный синдром, ожог дыхательных путей	3	2	1	
6.3	Кровоизлияния, тромбоз сосудов	2	2	-	
6.4	Острая сосудистая недостаточность (обморок, коллапс, шок)	2	2	-	
6.5	Основы реанимационной помощи. Сердечно-легочная реанимация	2	2	-	
	<b>Итоговая аттестация (итоговое тестирование)</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>Тестирование</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	

**V. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ТАКТИКА КАРБОКСИТЕРАПИИ В РАБОТЕ  
СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА. КАРБОКСИТЕРАПИЯ В  
ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ»**

<b>№ дня</b>	<b>1/7</b>	<b>2/8</b>	<b>3/9</b>	<b>4/10</b>	<b>5/11</b>	<b>6/12</b>
<b>Виды учебной нагрузки<sup>1</sup></b>	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР
	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР	Л, СР, ИА

<sup>1</sup> Л – лекции; СР – самостоятельная работа; ИА – итоговая аттестация

## **VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Для реализации ДПП ПК «Основные принципы и тактика карбокситерапии в работе среднего медицинского персонала. Карбокситерапия в лечении и реабилитации» Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Международный институт современного образования» использует систему дистанционного обучения «СДО АНО ДПО «МИСО» на платформе Indigo», которая обеспечивает возможность обучающимся не только знакомиться с учебными материалами, но и взаимодействовать с преподавателями по возникающим вопросам в режиме чата. Все учебные материалы разрабатывают высококвалифицированные преподаватели, имеющие практический опыт работы по профилю ДПП ПК.

## **VII. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ**

Итоговый контроль знаний (итоговая аттестация) – задания в форме теста, которые обучающемуся предлагается выполнить после освоения теоретической части ДПП ПК.

Для проведения итогового контроля знаний используется тест, содержащий в себе 15 вопросов по всем модулям ДПП ПК. Тестирование считается пройденным успешно, если даны верные ответы на более чем 70% вопросов.

Обучающимся, успешно прошедшим итоговую аттестацию выдается удостоверение о повышении квалификации установленного АНО ДПО «МИСО» образца. Обучающимся, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительный результат, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

## **VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **Примерные вопросы для итоговой аттестации**

1. Угол наклона иглы при внутривенной инъекции (в град.):
  - а) 25
  - б) параллельно, не более 5-10 град.
  - в) 40
2. Глубина введения иглы при проведении внутривенной инъекции:
  - а) на всю длину иглы
  - б) две трети иглы
  - в) до скрытия среза иглы
3. Какое количество раствора вводится при внутривенной инъекции:
  - а) 0,01 мл
  - б) 0,5 мл
  - в) 0,1 мл
4. Какие области тела наиболее удобны для подкожных инъекций:
  - а) внутренняя поверхность плеча
  - б) наружная поверхность плеча
  - в) наружная поверхность бедра

5. После подкожного введения лекарственного средства его действие наступает через:
- 15 мин
  - 10 мин
  - 20 мин
6. Объем раствора, одномоментно вводимого подкожно, не должен превышать:
- 3 мл
  - 2 мл
  - 4 мл
7. Рекомендуемая длина иглы для проведения подкожной инъекции:
- 6 см
  - 5 см
  - 4 см
8. При проведении процедур и манипуляции медсестра проводит обработку рук:
- в начале и в конце процедур
  - перед процедурами
  - после нескольких процедур
9. Выберите осложнения, которые связаны с нарушением правил асептики и антисептики при проведении инъекций:
- воздушная и жировая эмболия
  - аллергические реакции
  - развитие постинъекционных инфильтратов и абсцессов
  - заболевание сывороточным гепатитом.
10. Один из современных методов стерилизации многоразовых шприцов и инъекционных игл:
- обжигание открытым пламенем
  - стерилизация в сухожаровом шкафу
  - обработка парами формалина

## **IX. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. Зеленкова, Г. Карбокситерапия: методическое пособие / Г. Зеленкова. – Свидник: Медэксим, 2015. – 112 с.
2. Бунятян Н.Д., Дроговоз С.М., Кононенко А.В., Прокофьев А.Б. Карбокситерапия - одно из инновационных направлений в курортологии // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2018. Т. 95, № 5. С. 72–76.
3. Демидион Д.В. Карбокситерапия в современной косметологии - ANTI-AGE-возможности углекислого газа // Аппаратная косметология. 2018. № 3-4. С. 169–179.
4. Дроговоз С.М., Штрыголь С.Ю., Зупанец М.В., Кононенко А.В., Левинская Е.В. Карбокситерапия - альтернатива традиционной фармакотерапии // Клиническая Фармация. 2016. Т. 20, № 1. С. 12–17.
5. Ерчик Н.Н. Карбокситерапия. История применения углекислого газа в медицине. В сборнике: Актуальные проблемы санаторно-курортного лечения. сборник

научно-практических работ, посвящённых 40-летию ОАО "Белагроздравница" и 25-летию филиала "Санаторий "Радон" ОАО "Белагроздравница". Гродно, 2020. С. 75–78.

6. Ибрагимов М.Ф., Войтков А.И., Аптынбаева Л.Р. Лечение артритов методом карбокситерапии на фоне природных лечебных факторов санатория "Бакирово" // Вопросы курортологии. Физиотерапии и лечебной Физической культуры. 2016. Т. 93. № 2-2. С. 78–80.

7. Шайхлисламова Э.Р., Урманцева Ф.А., Галлямова С.А., Валеева Э.Т. Карбокситерапия в практике врача-профпатолога: опыт применения при цервикальной дорсопатии у работников вредных профессий // Санитарный врач. 2020. № 11. С. 8–18.

### **Электронные ресурсы, информационно-справочные системы**

1. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача":  
<http://www.rosmedlib.ru>

2. Электронная медицинская библиотека "Консультант студента":  
<http://www.studmedlib.ru>

3. Интернет-сайт Ассоциации Медицинских сестер России  
<http://www.medsestre.ru/>

4. Русский медицинский журнал: <https://www.rmj.ru>

5. Справочник лекарств по ГРЛС Минздрава РФ: <https://medi.ru>

6. Справочник лекарственных препаратов Видаль: <https://www.vidal.ru>

7. Научная электронная библиотека: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

8. Электронная библиотечная система Университетская библиотека онлайн:  
<https://biblioclub.ru>

9. Электронная библиотечная система Лань: <https://e.lanbook.com>

10. Электронная библиотечная система IPRbooks: <https://www.iprbookshop.ru>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 709346372946738420135056007448981155039651512581

Владелец Шельгина Елена Владимировна

Действителен с 07.06.2023 по 06.06.2024