

Общество с ограниченной ответственностью  
«ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»  
(ООО «ЕЦ ДПО»)

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
А.Д. Симонова  
"13" ноября 20 18 г.



Дополнительная профессиональная образовательная программа  
повышения квалификации

**«СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ НЕИНВАЗИВНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ КАК  
ФАКТОРА СНИЖЕНИЯ ЛЕТАЛЬНОСТИ И ОБЛЕГЧЕНИЯ СИМПТОМОВ»**

Объем программы – 36 академических часов

г. Москва



## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....	3
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ .....	3
3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ .....	8
4. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	10
5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН .....	12
6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН / МОДУЛЕЙ .....	13
7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК .....	16
8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....	16
9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ .....	17
10. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ .....	18
11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	19



## 1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Современные аспекты неинвазивной вентиляции легких как фактора снижения летальности и облегчения симптомов» преследует цель совершенствования теоретических знаний, умений и практических навыков специалиста, обладающего системой знаний, умений, навыков и компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

К задачам программы относится систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача анестезиолога-реаниматолога.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Слушатель в результате освоения программы должен обладать следующими знаниями, умениями и профессиональными компетенциями, а именно:

### Знать:

- основы законодательства РФ о здравоохранении;
- нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения и деятельность анестезиолога-реанимационной службы;
- основы организации лечебно-профилактической помощи в больницах и амбулаторно-поликлинических учреждениях, скорой и неотложной медицинской помощи, службы медицины катастроф, санитарно-эпидемиологической службы и лекарственного обеспечения населения и ЛПУ;
- организационно-экономические основы деятельности учреждений здравоохранения и медицинских работников в условиях бюджетно-страховой медицины;
- основы социальной гигиены, организации и экономики здравоохранения, медицинской этики и деонтологии;
- правовые вопросы в анестезиологии-реаниматологии и аспекты медицинской деятельности;
- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
- основы международной классификации болезней (МКБ)
- правила оказания неотложной медицинской помощи;
- правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты;
- задачи, организацию, структуру, штаты и оснащение службы анестезиологии и реаниматологии;

- действующие нормативно-правовые и инструктивно-методические документы по специальности;
- основы нормальной и патологической физиологии различных органов и систем, состояние метаболизма и показателей гомеостаза;
- этиологию, патогенез и клинику основных нозологических форм заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в практике анестезиологии-реаниматологии;
- основы топографической анатомии нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой системы, ЖКТ, печени и мочевыделительной системы, необходимых для выполнения операций и манипуляций;
- анатомо-физиологические особенности детского возраста, новорожденных и недоношенных детей, пожилого и старческого возраста с точки зрения анестезиолога-реаниматолога;
- основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики средств применяемых в анестезиологии-реаниматологии;
- особенности анестезии в специализированных разделах хирургии: в хирургии, урологии, травматологии, онкологии, легочной хирургии, ЛОР-хирургии, акушерстве и гинекологии, детской хирургии, кардиохирургии и амбулаторной хирургии;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, особенности течения, принципы комплексного лечения основных заболеваний и синдромов и критических состояний, отмечаемых в анестезиологии-реаниматологии;
- основы патофизиологии критических состояний, особенности терминальных состояний и принципы ИТ и реанимации
- основы сердечно-легочной-церебральной реанимации и ведения восстановительного периода после клинической смерти
- методы экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии (гемофильтрации, плазмацитофереза, УФО крови, гемосорбции, гемодиализа) и их место в системе интенсивной терапии реанимационных больных;
- принципы заместительной инфузионно-трансфузионной терапии при острой кровопотере и критерии адекватности восполнения – правила оформления медицинской документации; порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы.

**Уметь:**

- применить на практике знания основ законодательств по организации анестезиолого-реанимационной службы на основе действующих нормативных и директивных документов;
- оформлять необходимую медицинскую документацию, составлять график работы персонала и проводить учет и анализ анестезиолого-реанимационной работы;
- провести общую и специальную подготовку больного к операции и наркозу;

- обеспечивать надлежащий уровень специального обследования пациентов, оценить тяжесть состояния больных и степень операционно-анестезиологического риска;
- определять вид обезболивания с учетом состояния больного, особенностей оперативного вмешательства и результатов специальных методов исследования;
- организовать рабочее место в операционной, подготовить и проверить работу оборудования и наркозно-дыхательной аппаратуры и наличие необходимых средств для анестезии и лекарственной терапии;
- обеспечить необходимый доступ к магистральным или периферическим сосудам для инфузионной терапии, коррекции гиповолемии и показателей гемодинамики;
- выбрать оптимальный вариант премедикации и провести индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания больного;
- провести комбинированный эндотрахеальный наркоз в различных областях хирургии при плановых и экстренных вмешательствах;
- провести анестезию в амбулаторной хирургии, стоматологии, гинекологии и гнойной хирургии при малых оперативных вмешательствах;
- проводить наркоз с помощью ларингеальной маски;
- провести масочные и внутривенные варианты общей анестезии;
- провести различные варианты регионарной, проводниковой (спинальной, эпидуральной и сакральной) анестезии;
- правильно оценить восстановительный период после анестезии и операции, готовность больного (по показаниям сознания, дыхания, гемодинамики и мышечного тонуса) к проведению экстубации и переводу его на спонтанное дыхание;
- организовать интраоперационный аппаратный мониторинг, заполнять медицинскую документацию и вести динамическое наблюдение за больным во время и после анестезии;
- незамедлительно выявлять возможные осложнения анестезии и операции и принимать меры по их устранению;
- принимать решение в отношении необходимости проведения пролонгированной ИВЛ и перевода больного в реанимационное отделение;
- принимать решения в случае трудной интубации с соблюдением правильного алгоритма действий для профилактики тяжелых осложнений;
- определять показания и противопоказания к переводу пациента на ИВЛ и выбрать оптимальные режимы ИВЛ;
- организовать динамический мониторинг за функцией жизненно-важных органов и систем и уход за оперированным больным, уметь анализировать и корректировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, ЭКГ и ЭЭГ данных;
- корректировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, ДВС – синдром, коагулопатию;
- провести быструю диагностику остановки сердечной деятельности и выполнить стандартный алгоритм сердечно-легочной реанимации;

- выполнить лекарственную стимуляцию сердца, при необходимости, электрическую дефибрилляцию сердца;
- соблюдать правила внутреннего распорядка, противопожарной безопасности, техники безопасности и санитарно-гигиенического режима.

**Владеть:**

- современными методами предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии;
- современными методами общей ингаляционной анестезией с использованием парообразных анестетиков нового поколения (этран, изофлюран, севофлюран и дезфлюран);
- современной низкотоковой газовой анестезией с использованием инертного газа - медицинского ксенона и закиси азота, обладающей экологичностью, физиологичностью и экономичностью;
- методами эпидуральной анестезии на грудном, поясничном и крестцовом уровне, в том числе и в варианте сочетанной общей анестезии;
- методом спинальной (субарахноидальной) анестезией включая и вариант спинально-эпидуральной анестезии;
- современными методами местной регионарной анестезии при операциях на поверхности тела, верхних и нижних конечностях;
- методами общей анестезии в кардиохирургии с аппаратом АИК;
- методами анестезии при пластических операциях на легких, трахее и бронхах в условиях раздельной интубации бронхов;
- методами пункции и катетеризации периферических и магистральных сосудов для проведения инфузионно-трансфузионной терапии и парантерального питания пациентам с выраженными нарушениями метаболизма;
- методами экстракорпоральной детоксикации (призма-технология), техникой форсированного диуреза, деконтаминацией полости кишечника, способами энтерального и парантерального питания;
- методическими подходами к лечению больных с полиорганными нарушениями (ЧМТ, сепсис, диабетическая кома, ОПН, печеночная недостаточность, энтеропатия, желудочно-кишечные кровотечения, панкреонекроз) и др.;
- комплексом сердечно-легочной реанимации в полном объеме;
- методами обеспечения проходимости дыхательных путей в неотложных ситуациях неинвазивными и инвазивными способами (деблокада дыхательных путей методом разгибания головы и шеи, дыхание «рот в рот», «рот в нос» интубация, коникотомия, пункционная крикотиреостомия, открытая трахеостомия, дилатационная трахеостомия и пр.);
- современными методами анестезии в различных областях хирургии, у больных с сопутствующими заболеваниями (патологическими состояниями);
- современной аппаратурой для анестезии, способами искусственной вентиляции легких, мониторинга жизненно важных функций;
- методами местной аппликационной, инфильтрационной, футлярной и проводниковой анестезией (блокадой нервных стволов и сплетений);



- методами пролонгированной проводниковой анестезией с лечебной целью и устранения болевых синдромов;
- методами анестезии в общей и специализированных областях хирургии: сердечно-сосудистой (при операциях на «закрытом сердце»), легочной, урологии, акушерстве и гинекологии, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии, челюстно-лицевой, ортопедии и травматологии, стоматологии у больных всех возрастных групп;
- техникой наложения экстренной трахеостомы;
- методами анестезии, проводимой в различных условиях: в стационаре, поликлинике, в военно-полевых условиях, при транспортировке, при массовых поступлениях пострадавших;
- методом искусственной вентиляции легких в различных модификациях: традиционной по способу вдвухания, инъекционной, высокочастотной, однологочной, с измененными режимами давления, эндобронхиальной, при негерметичных дыхательных путях;
- методами диагностики и лечения осложнений, возникших в период анестезии и операции: нарушений функции газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, реакции аллергического и анафилактического характера и др.;
- методами аналгезии в послеоперационном периоде;
- методами интенсивной терапии и при легочной недостаточности, отеке легких, астматическом статусе;
- методикой длительной искусственной вентиляции легких, адаптации к респиратору: седативной терапии, отключения от респиратора, ухода за больным с трахеостомой;
- методами интенсивной терапией при аспирационном синдроме, бронхообтурационном синдроме,
- методами интенсивной терапии при генерализованной хирургической инфекции, перитоните, септических состояниях, тяжелых нарушениях функции желудочно-кишечного тракта;
- методами диагностики и лечения различных форм эндотоксического и септического шока;
- методами интенсивной терапии при тяжелой политравме, при травме груди и сердца, массивной кровопотере и травматическом шоке;
- методами реанимации и ИТ при тяжелой черепно-мозговой травме и после операций на головном мозге;
- методами интенсивной терапии при ожоговой травме и электротравме;
- методами интенсивной терапии и реанимации при тромбоэмболии, жировой и воздушной эмболии; эмболии околоплодными водами;
- методами интенсивной терапии и реанимации при острой сердечно-сосудистой недостаточности, остром инфаркте миокарда, нарушениях ритма сердца;
- методами мониторинга показателей кровообращения (инвазивные и неинвазивные);
- методами электростимуляционной и электроимпульсной терапии;

- методами интенсивной терапии и реанимации при отравлениях этанолом, медикаментами, препаратами бытовой химии, токсическими продуктами производства;
- методами интенсивной терапии и реанимации при тяжелой акушерской патологии: экламптических состояниях, нефропатии, шоковых и шокоподобных состояниях, акушерских кровотечениях;
- методами интенсивной терапии и реанимации при инфекционных заболеваниях у детей: при кишечных инфекциях, диарее, истощающей рвоте, полиомиелите, менингите, острых респираторных заболеваниях;
- методами интенсивной терапии при острой почечной недостаточности с использованием методов заместительной терапии;
- методами интенсивной терапии острой печеночной недостаточности;
- методами интенсивной терапии и реанимации при критических эндокринных нарушениях: диабетическом кетоацидозе, феохромоцитомных кризах, недостаточности надпочечников, гипоталамических кризах, гипоталамических кризах;
- методами интенсивной терапии и реанимации при утоплении в пресной и морской воде;
- методами сердечно-легочной реанимации при клинической смерти: закрытый и открытый массаж сердца; внутрисосудистое и внутрисердечное введение медикаментов; электрической дефибрилляции и методами ИВЛ;
- методами интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления.

### 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Слушатели, успешно освоившие программу будут обладать компетенциями, включающими в себя способность/ готовность:

***Универсальными компетенциями:***

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)
- способностью и готовностью использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции в анестезиологии-реаниматологии (УК-4);
- способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной

этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (УК-5).

***Профессиональными компетенциями:***

**профилактическая деятельность:**

- способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций) в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПК-1);

- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК-2);

**диагностическая деятельность:**

- способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области анестезиологии-реаниматологии (ПК-3);

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ (ПК-4);

- основные методики клиничко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики группы заболеваний и патологических процессов (ПК-5);

- способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы критических состояний и заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при критических заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний (ПК-6);

**лечебная деятельность:**

- способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при критических состояниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (особенности заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем); своевременно выявлять жизнеопасные нарушения и синдромы, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия, оценить общее исходное состояние больного, степень риска, сделать выбор оптимального метода анестезии в условиях плановой или экстренной хирургии при операциях на различных органах (ПК-7);

- способностью и готовностью назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии как профильным больным, так и больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, а также к ведению беременности и приему родов (ПК-8);

**реабилитационная деятельность:**

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-9);

- способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации больных реанимационного профиля после сложных хирургических вмешательств, с черепно-мозговой травмой, инсультом, сочетанной травмой, заболеваниями ЖКТ, с кровопотерей, с дыхательной недостаточностью, находящимся в состоянии комы, отравления, шока, гиподинамии, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии (ПК-9);

**психолого-педагогическая деятельность:**

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10);

**организационно-управленческая деятельность:**

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций по анестезиолого-реанимационной помощи (ПК-11);

- способностью и готовностью использовать знания организационной структуры анестезиолого-реанимационной помощи, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений анестезиолого-реанимационной помощи, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам по анестезиологии-реаниматологии (ПК-12).

## **4. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **4.1. Трудовая функция - оказание медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»**

- проводит обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установления диагноза органной недостаточности

- осуществляет назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности

- осуществляет искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента

- осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента

- осуществляет назначение медицинской реабилитации и контроль её эффективности

- осуществляет проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациента при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»

- осуществляет проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организацию деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

## 5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование модулей дисциплин	Всего часов	Электронные формы обучения	Самостоятельная работа		Промежуточная аттестация (зачет)	Итоговая аттестация
				Приобретение профессиональных навыков, работа с документацией, организации, нормативной базой, участие в совещаниях, участие в лечебно-диагностической деятельности			
1.	Модуль 1. Теоретические основы неинвазивной вентиляции легких	8	5	1	2	-	
2.	Модуль 2. Данные клинических исследований применения НИВЛ при различных патологических состояниях	16	13	1	2	-	
3.	Модуль 3. Неинвазивная вспомогательная вентиляция легких в домашних условиях	8	5	1	2	-	
4.	Итоговая аттестация	4	-	-	-	4	
	Итого:	36	23	3	6	4	

## 6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН / МОДУЛЕЙ

### Модуль 1. Теоретические основы неинвазивной вентиляции легких

	<u>Тематический план модуля</u>	Электронные формы обучения	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация (зачет)
			Приобретение профессиональных навыков, работа с документацией организации, нормативной базой, участие в совещаниях, участие в учебно-диагностической деятельности	
1.1.	Физиологические механизмы и особенности неинвазивной вентиляции легких (НИВЛ). Аппаратное обеспечение проведения НИВЛ	1	0,25	-
1.2.	Основные показания и противопоказания к проведению НИВЛ	2	0,25	-
1.3.	Условия и методика проведения НИВЛ	2	0,5	-
	Всего:	5	1	2

**Модуль 2. Данные клинических исследований применения НИВЛ при различных патологических состояниях**

	Тематический план модуля	Электронные формы обучения	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация (зачет)
			Приобретение профессиональных навыков, работа с документацией, организации, нормативной базой, участие в совещаниях, участие в лечебно-диагностической деятельности	
2.1.	НИВЛ при дыхательной недостаточности различного генеза	4	0,25	-
2.2.	Применение НИВЛ у больных с сердечно-сосудистой патологией	3	0,25	-
2.3.	Использование НИВЛ у больных со скелетной травмой, осложненной жировой эмболией	3	0,25	-
2.4.	Неинвазивная вентиляция легких у недоношенных новорожденных	3	0,25	-
	Всего:	13	1	2



**Модуль 3. Неинвазивная вспомогательная вентиляция легких в домашних условиях**

	<b><u>Тематический план модуля</u></b>	<b>Электронные формы обучения</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>
			<p>Приобретение профессиональных навыков, работа с документацией, организации, нормативной базой, участие в совещаниях, участие в учебно-диагностической деятельности</p>	
3.1.	НИВЛ при ХОБЛ в домашних условиях	1	0,25	-
3.2	Неинвазивная вентиляция при БАС	2	0,25	-
3.3.	Неинвазивная вспомогательная вентиляция легких в лечении хронической дыхательной недостаточности во сне, обусловленной нервно-мышечными заболеваниями	2	0,5	-
	<b>Всего:</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

## 7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

	Периоды освоения*
	1 неделя
Понедельник	У+ПА
Вторник	У
Среда	У+ПА
Четверг	У+ПА
Пятница	ИА
Суббота	В
Воскресение	В

\* 1 учебная неделя = 40 акад. часов

### **Сокращения:**

У- учебные занятия

ПА - промежуточная аттестация

ИА – итоговая аттестация (тестирование)

В- выходной день

## 8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

- а. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение:**
  - **Уровень профессионального образования:**  
Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия". Подготовка/переподготовка по специальности «Анестезиология-реаниматология»
  - **Дополнительное профессиональное образование:**
    - Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности
- б. Трудоемкость обучения:**  
Нормативная трудоемкость обучения – 36 часов.
- с. Форма обучения:** заочная с частичным использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.
- д. Режим занятий:** пятидневная восьмичасовая учебная неделя

#### **е. Материально-технические условия реализации программы**

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебная аудитория	Консультации, промежуточная и итоговая аттестации	Компьютеры, мультимедийный проектор, экран, доска,  МФУ, ученическая мебель, лицензионные офисные приложения.
Рабочее место слушателя	Самостоятельная работа	Рабочее место, оборудованное необходимой для выхода в интернет офисной техникой.

### **9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию слушателей.

Для аттестации слушателей на соответствие их персональных достижений требованиям программы имеется фонд оценочных средств для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Фонд включает тестовые вопросы, позволяющие оценить степень сформированности компетенций слушателей.

Промежуточная аттестация проводится в форме, определяемой учебным планом программы.

Программа обучения завершается итоговым заданием.

Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Итоговая аттестация является обязательной для слушателей, завершающих обучение по ДПОП.

Оценка качества освоения ДПОП проводится в отношении соответствия результатов освоения программы заявленным целям и планируемым результатам обучения.

К итоговой аттестации допускается слушатель, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план (индивидуальный учебный план) по ДПОП.

Итоговая аттестация слушателей по программе проводится с использованием системы дистанционного образования на базе платформы Moodle ООО «ЕЦ ДПО» и выполняется в электронном виде (раздел «Итоговая аттестация») или с использованием иных средств и /или программного обеспечения.

При выполнении итогового аттестационного задания слушатели должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, сформированные умения, профессиональные компетенции, самостоятельно предоставить ответ на поставленный вопрос.

Результат выполнения итогового аттестационного задания оценивается по четырех балльной системе: «Отлично» / «Хорошо» / «Удовлетворительно» / «Неудовлетворительно».

Критерием оценки служит следующая шкала количества верных ответов (в %):

0-70 % - неудовлетворительно,

71% - 80% - удовлетворительно,

81 % - 90 % - хорошо,

91 % - 100 % - отлично.

## 10. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дайте краткий ответ на вопросы:

### **Промежуточное задание к модулю 1.**

Основные показания и противопоказания к проведению НИВЛ

### **Промежуточное задание к модулю 2.**

Применение НИВЛ у больных с астматическим статусом

### **Промежуточное задание к модулю 3.**

Неинвазивная вентиляция при боковом амиотрофическом склерозе

### **Итоговое аттестационное задание**

Особенности неинвазивной вентиляции легких у недоношенных новорожденных.

## 11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» - URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=181698>.
2. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс - <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=190597>.
3. Бунятян А.А. Анестезиология. Национальное руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1104 с.
4. Длительная искусственная вентиляция легких в домашних условиях. Методические рекомендации. - М., 2016. - 39 с.
5. Клинический опыт НИВЛ в лечении ОЧН у больных с инфарктом миокарда / А. М. Шилов, С. П. Грачев, В. А. Коники, М. В. Мельник // Анестезиология и реаниматология. - 2015. - №5.
6. Коллектив авторов. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению бронхиальной астмы. - М.: Российское респираторное общество, 2016. - 64 с.
7. Коллектив авторов. Руководство по респираторной поддержке детей с нейромышечными заболеваниями //Торакс. - 2015. - №4.
8. Коллектив авторов. Основы интенсивной терапии. Руководство Всемирной федерации обществ анестезиологов (WFSA). - Архангельск: Изд-во СГМУ, 2016. - 446 с.
9. Миткинов О.Э., Горбачев В.И. Неинвазивная вентиляция легких у недоношенных новорожденных с респираторным дистресс-синдромом // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2014. - №3.
10. Проценко Д.Н., Ярошецкий А.И., Суворов С.Г., Лекманов А.У., Гельфанд Б.Р. Применение ИВЛ в отделениях реанимации и интенсивной терапии России: национальное эпидемиологическое исследование «РуВент» // Анестезиология и реаниматология. - 2015. - № 2. - С. 64-72.
11. Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии [Электронный ресурс] / В. Л. Кассиль [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — (Серия "Библиотека врача-специалиста")
12. Пульмонология [Электронный ресурс] Национальное руководство. Краткое издание / подред. А. Г. Чучалина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

