

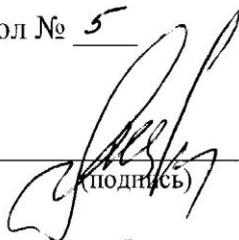


Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Детская анестезиология» (интернатура) разработана сотрудниками кафедры детской хирургии и анестезиологии

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Детская анестезиология» (интернатура) рассмотрена на учебно-методическом заседании кафедры детской хирургии и анестезиологии

« 11 » 12 2018 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой, доц. \_\_\_\_\_ А.В. Щербинин

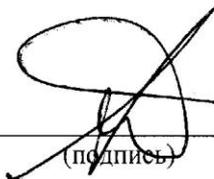


(подпись)

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Детская анестезиология» (интернатура) рассмотрена на заседании методической комиссии ФИПО

« 13 » 12 2018 г., протокол № 3

Председатель  
методической комиссии ФИПО, проф. \_\_\_\_\_ А.Э. Багрий



(подпись)

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Детская анестезиология» (интернатура) утверждена на заседании Совета ФИПО

« 13 » 12 2018 г., протокол № 4

Председатель Совета ФИПО, доц. \_\_\_\_\_ А.В. Ващенко



(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

Состав рабочей группы и консультантов по разработке основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Детская анестезиология»	3
Пояснительная записка	4
Требования к уровню подготовки врача-специалиста анестезиолога детского, успешно освоившего основную профессиональную образовательную программу послевузовского профессионального образования по специальности «Детская анестезиология» (интернатура)	7
Перечень компетенций, формируемых у врачей-интернов специальности «Детская анестезиология»	7
Перечень знаний, умений и владений врача-специалиста анестезиолога детского	9
Перечень практических навыков врача-специалиста анестезиолога детского	12
Требования к государственной (итоговой) аттестации	13
<b>Рабочие программы дисциплин (модулей) по специальности «Детская анестезиология»</b>	14
<b>ОД.И.00 Обязательные дисциплины</b>	14
<b>ОД.И.01 Специальные дисциплины</b>	14
Раздел 1. «Организация здравоохранения и общественное здоровье в современных условиях»	
Раздел 2. «Анатомо-физиологические особенности детского организма с точки зрения анестезиолога»	14
Раздел 3. «Общие вопросы анестезиологии»	14
Раздел 4. «Фармакологические средства, используемые во время анестезии и интенсивной терапии у детей»	15
Раздел 5. «Общая анестезиология»	16
Раздел 6. «Особенности анестезии в специализированных областях детской хирургии»	16
Раздел 7. «Реанимация и интенсивная терапия у детей»	17
<b>ОД.И.02 Смежные дисциплины</b>	19
Реанимация и интенсивная терапия новорожденных	19
Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях	19
Интенсивная терапия при инфекционных заболеваниях и септических состояниях	19
Организация медицинской помощи детям, пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях и чрезвычайных ситуациях	19
<b>ОД.И.03 Фундаментальные дисциплины</b>	20
Патологическая анатомия и оперативная хирургия	20
Клиническая биохимия	20
Клиническая фармакология	20
<b>ОД.И.04 Дисциплины по выбору интерна</b>	20
Анестезия в оториноларингологии	20
Анестезия в офтальмологии	20
Особенности интенсивной терапии новорожденных	20
<b>ФД.И.00 Факультативные дисциплины</b>	20
Экстракорпоральные методы детоксикации у детей	20
Анестезия при эндоскопических исследованиях	20
<b>ОСК.И.00 Обучающий симуляционный курс</b> послевузовского профессионального образования по специальности «Детская анестезиология»	22
<b>П.И.00 Программа практики</b> послевузовского профессионального образования врачей по специальности «Детская анестезиология»	27
<b>Учебный план</b> основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Детская анестезиология»	29
Список литературы	33
Законодательные и нормативно-правовые документы	34

**СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ**  
**по разработке образовательной программы послевузовского профессионального**  
**образования по специальности «Детская анестезиология»**

<b>№ пп.</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1	<b>Щербинин Александр Владимирович</b>	к.мед.н., доцент	Заведующий кафедрой детской хирургии и анестезиологии	ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО
2	<b>Сушков Николай Тимофеевич</b>	к.мед.н.	Доцент кафедры детской хирургии и анестезиологии	ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО
3.	<b>Москаленко Сергей Валентинович</b>	к.мед.н., доцент	Доцент кафедры детской хирургии и анестезиологии	ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО
4.	<b>Анастасов Андрей Герасимович</b>	д.мед.н.	Доцент кафедры детской хирургии и анестезиологии	ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Детская анестезиология» (интернатура) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по направлению «Детская анестезиология» в послевузовском профессиональном образовании врачей.

**Актуальность** основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Детская анестезиология» (интернатура) состоит в том, что детская анестезиология входит в образовательную программу, как важнейшая клиническая дисциплина, состоящая из 3-х разделов: анестезиологии, интенсивной терапии и реаниматологии, объединенных применением общих современных и наиболее эффективных методов лечения, направленных не только на обезболивание хирургических вмешательств, лечение болевых синдромов, но и на восстановление временно ослабленных или утраченных жизненно важных функций организма вследствие различных внутренних или внешних причин.

Внедрение эффективных методов анестезии, интенсивной терапии и реанимации в практику здравоохранения оказало и оказывает огромное прогрессивное влияние на развитии всех отраслей клинической медицины, включая службу скорой специализированной медицинской помощи и «медицину катастроф».

Подготовка врачей-анестезиологов детских через систему интернатуры позволит укрепить профессиональный состав кадров не только в звене обеспечения безопасности хирургических вмешательств и лечения болевых синдромов, но и проведения интенсивной терапии и реанимации в различных разделах клинической медицины, в практике скорой медицинской помощи и медицины критических состояний, при массовых травматических повреждениях, дорожно-транспортных происшествиях и техногенных катастрофах.

Работа врача-анестезиолога детского в современных условиях требует постоянного совершенствования его теоретических знаний и практических умений. Динамическое наблюдение за детьми и подростками, своевременная диагностика отклонений в состоянии их здоровья и квалифицированная медицинская помощь невозможны без знания физиологии органов и систем ребенка в норме и патологии, без современных представлений об особенностях течения заболеваний в различные возрастные периоды и новых возможностей диагностики, лечения и профилактики патологических состояний детского возраста. Эффективная работа врача-анестезиолога детского требует непрерывного совершенствования знаний особенностей педиатрической и анестезиологической служб. Это определяет необходимость разработки плана послевузовского образования врача-специалиста анестезиолога детского, охватывающего основные разделы анестезиологической науки и определяющего необходимые сроки теоретического обучения и практической подготовки.

Подготовка врачей в интернатуре по детской анестезиологии имеет целью теоретическую и практическую подготовку на базе кафедры детской хирургии и анестезиологии с соответствующей клинической практикой на базе учреждений здравоохранения республиканского или городского уровня, оказывающих анестезиологическую помощь детям. Интернатура – это одногодичная первичная профессиональная подготовка, являющаяся обязательной формой последипломной подготовки выпускника педиатрического, лечебного факультетов высшего медицинского учебного заведения.

Предложенная образовательная программа направлена на повышение профессионального уровня кадрового состава, на необходимость укрепления материально-технической базы детской анестезиологии, что несомненно повысит качество медицинской помощи в Донецкой Народной Республике.

**Цель послевузовского профессионального образования** врача-интерна по специальности «Детская анестезиология»: подготовка квалифицированного врача-специалиста анестезиолога детского, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

#### **Задачи обучения:**

1. Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-специалиста, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний.
2. Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача с целью самостоятельного ведения больных в условиях специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи в сфере анестезиологии и реаниматологии.
3. Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.
4. Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лекарственных препаратов.
5. Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания медицинской помощи при неотложных состояниях.
6. Совершенствовать знания основ социальной гигиены и общественного здоровья населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранения.
7. Сформировать умение оценки основных показателей состояния здоровья населения страны.
8. Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача, основ медицинской психологии.

Интернатуру по специальности «Детская анестезиология» могут проходить врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело» или «Педиатрия». Обучение очное. Продолжительность обучения 11 месяцев.

#### **Структура программы.**

Основная профессиональная программа послевузовского профессионального образования по специальности «Детская анестезиология» (интернатура) включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программу практики.

В рабочих программах дисциплин (модулей) выделяют:

- а) обязательные дисциплины: специальные дисциплины, смежные дисциплины, фундаментальные дисциплины и дисциплины по выбору интерна;
- б) факультативные дисциплины. Каждая дисциплина подразделяется на разделы, каждый раздел – на темы, тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Содержание рабочих программ дисциплин (модулей) представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модуля программы.

Элемент в программе – часть темы, объединяющий круг конкретных, достаточно узких теоретических вопросов и практических умений, и навыков по специальности, каждый из которых в отдельности представляет собой подэлемент программы. Для удобства

пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица индексируется. На первом месте ставится индекс дисциплины (модуля) (например, (ОД.И.00) или (ФД.И.00), на втором – порядковый номер дисциплины (модуля) (например, для специальных дисциплин - ОД.И.01), далее – порядковый номер раздела конкретной дисциплины (например, ОД.И.01.1 – Раздел 1). Далее указываются: порядковый номер темы конкретного раздела (например, ОД.И.01.1.1), номер элемента конкретной темы (ОД.И.01.1.1.1), затем – номер подэлемента (ОД.И.01.1.1.1.1) и т.д.

В программе практики предусмотрена практика в стационаре.

**Основная цель практики** – закрепление профессиональных знаний, развитие мануальных умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-интерна, формирование клинического мышления и высокой компетенций врача-специалиста.

**Учебный план** определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача-специалиста анестезиолога детского, могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15 % от общего количества учебных часов.

Для реализации основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Детская анестезиология» (интернатура) кафедра располагает наличием:

1) учебно-методической документации и материалов по всем разделам дисциплины (модуля);

2) учебно-методической литературы для внеаудиторной работы обучающихся;

3) материально-технической базы, обеспечивающей организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

– учебные аудитории и кабинеты, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

– клинические базы в лечебных, научно-исследовательских и других учреждениях.

В процессе подготовки врача-специалиста анестезиолога детского (интернатура) обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающихся перед началом обучения (входной контроль). Текущий контроль знаний осуществляется в процессе изучения учебной темы. По окончании изучения каждого модуля проводится промежуточный (рубежный) контроль. При этом используются различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестовый контроль.

По окончании обучения в интернатуре проводится государственная (итоговая) аттестация, осуществляемая посредством проведения экзамена. Цель государственной (итоговой) аттестации – выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «Детская анестезиология» (интернатура).

В конце программы приводится общий список рекомендованной литературы и перечень законодательных, нормативно-инструктивных документов.

При успешной аттестации обучающийся получает документ установленного образца.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВРАЧА-СПЕЦИАЛИСТА  
АНЕСТЕЗИОЛОГА ДЕТСКОГО, УСПЕШНО ОСВОИВШЕГО ОСНОВНУЮ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ  
ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ДЕТСКАЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ» (интернатура)**

**Перечень компетенций, формируемых у врачей-интернов  
специальности «Детская анестезиология»**

Врач-специалист анестезиолог детский должен обладать следующими общекультурными (ОК), общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными компетенциями (ПК):

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
<b>ОК</b>	<b>Общекультурные компетенции</b>
ОК 1	Способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной деятельности в детской анестезиологии.
ОК 2	Способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального содержания, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности.
ОК 3	Способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках профессиональной компетенции в детской анестезиологии.
ОК 4	Способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативно-правовые акты в работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.
<b>ОПК</b>	<b>Общепрофессиональные компетенции</b>
ОПК 1	Способность и готовность к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности.
ОПК 2	Способность и готовность проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного пациента.
ОПК 3	Способность и готовность проводить патофизиологический анализ клинических симптомов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди пациентов с учетом их возрастно-половых групп.
ОПК 4	Способность и готовность работать с медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач.

ОПК 5	Способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы ДНР, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы учреждений первичного звена здравоохранения.
<b>ПК</b>	<b>Профессиональные компетенции.</b>
	<b><u>в диагностической деятельности:</u></b>
ПК 1	Способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области детской анестезиологии.
ПК 2	Способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики заболеваний у детей и патологических процессов.
ПК 3	Способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы болезней, 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 заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний.
	<b><u>в лечебной деятельности:</u></b>
ПК 4	способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия заболеваниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.
ПК 5	способностью и готовностью назначать адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии.
	<b><u>в реабилитационной деятельности:</u></b>
ПК 6	способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма.
ПК 7	способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации больных, определять показания и противопоказания к назначению лекарственных средств, лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии.
	<b><u>в профилактической деятельности:</u></b>
ПК 8	способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о заболеваемости детей на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения.
ПК 9	способностью и готовностью использовать методы оценки природных и

	медико-социальных факторов в развитии заболеваний, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам.
ПК 10	<b><u>в организационно-управленческой деятельности:</u></b> способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы МЗ, 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 в анестезиологии.
ПК 11	способностью и готовностью использовать знания организационной структуры в анестезиологии, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений в анестезиологии, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам анестезиологического профиля.

### **Перечень знаний, умений и владений врача-специалиста анестезиолога детского**

#### Врач-специалист анестезиолог детский должен знать:

- основы законодательства Донецкой Народной Республики о здравоохранении;
- нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения и деятельность анестезиолого-реанимационной службы;
- 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 с точки зрения анестезиолога-реаниматолога;
- основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики средств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии;

- знать особенности анестезии в специализированных разделах хирургии: в абдоминальной, торакальной, ЛОР-хирургии, урологии, травматологии, онкологии, офтальмологии, кардиохирургии, амбулаторной хирургии, хирургии новорожденных;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, особенности течения, принципы комплексного лечения основных заболеваний и синдромов при критических состояниях;
- основы патофизиологии критических состояний, особенности терминальных состояний, принципы интенсивной терапии и реанимации;
- основы сердечно-легочной-церебральной реанимации и ведения восстановительного периода после клинической смерти;
- методы экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии (гемодиализа, гемофильтрации, плазмафереза, ультрафиолетового облучения крови, гемосорбции) и их место в системе интенсивной терапии реанимационных больных;
- принципы заместительной инфузионно-трансфузионной терапии при острой кровопотери и критерии адекватности восполнения дефицита;
- правила оформления медицинской документации.

Врач-специалист анестезиолог детский должен 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, наркозно-дыхательной аппаратуры и наличие необходимых средств для анестезии и лекарственной терапии;
- обеспечить необходимый доступ к магистральным и периферическим сосудам для инфузионной терапии, коррекции гиповолемии и мониторинга показателей гемодинамики;
- выбрать оптимальный вариант премедикации и провести индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением искусственной вентиляции легких 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 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 показателям 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 искусственной вентиляции легких и перевода больного в отделение интенсивной терапии;
- принимать решения в случае трудной интубации с соблюдением правильного алгоритма действий для профилактики тяжелых осложнений;
- определять показания и противопоказания к переводу пациента на искусственную вентиляцию легких и выбрать оптимальные режимы искусственной вентиляции легких;
- 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, электрокардиографических и электроэнцефалографических данных;
- корректировать нарушения свертывающей и противосвертывающей 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 режим.

Врач-специалист анестезиолог детский должен владеть:

- современными методами предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии;
- современными методами общей ингаляционной анестезии;
- современными методами общей внутривенной анестезии;
- методами эпидуральной анестезии, в том числе и в варианте сочетанной общей анестезии;
- методом спинальной (субарахноидальной) анестезии, 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 искусственного кровообращения;
- методами анестезии при пластических операциях на легких, трахее и бронхах в условиях отдельной интубации бронхов;
- методами пункции и катетеризации периферических и магистральных сосудов для проведения инфузионно-трансфузионной терапии и парантерального питания;
- методами экстракорпоральной детоксикации, техникой форсированного диуреза, деконтаминацией полости кишечника, способами энтерального и парентерального питания;
- методическими подходами к лечению больных с полиорганными нарушениями;
- 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 ко рту», «рот к носу», «рот к рту и носу», 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: абдоминальной, сердечно-сосудистой (при операциях на «закрытом сердце»), легочной, урологии, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии, челюстно-лицевой, ортопедии и травматологии, стоматология;
  - 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, одноклеточной, 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 анальгезии 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 септических состояниях;
  - методами интенсивной терапии при тяжелой политравме, при травме груди и сердца, массивной кровопотере и травматическом шоке;
  - методами реанимации и интенсивной терапии 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 острой сердечно-сосудистой недостаточности, нарушениях ритма сердца;
  - методами мониторинга показателей кровообращения (инвазивные и неинвазивные);
  - методами электростимуляционной и электроимпульсной терапии;
  - методами интенсивной терапии и реанимации при медикаментозных и немедикаментозных отравлениях;
  - 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, недостаточности надпочечников;
  - методами сердечно-легочной реанимации при клинической смерти: закрытый и открытый массаж сердца; введение медикаментов; электрической дефибрилляции и методами ИВЛ;
  - методами интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления.

**Перечень практических навыков врача-специалиста  
анестезиолога детского**

Врач-специалист анестезиолог детский должен владеть практическими навыками:

- реанимационных мероприятий в простейших условиях;

- искусственного дыхания «рот ко рту», «рот к носу», «рот к рту и носу», через приспособления (воздуховод) или аппаратами с ручным приводом;
- искусственной вентиляции легких с помощью респираторов;
- непрямого массажа сердца, лекарственной стимуляции сердца;
- электрической дефибрилляции сердца, электростимуляции;
- интубации трахеи методом прямой ларингоскопии, назотрахеальной интубации, через рот по пальцам;
- местной контактной анестезии, инфильтрационной по способу А.В. Вишневого, проводниковой (спинальная, эпидуральная, сакральная, регионарная), блокадами ганглиев;
- общей анестезии ингаляционными средствами с помощью лицевой или ларингеальной маски с сохранением спонтанного дыхания;
- общей внутривенной анестезии;
- современного комбинированного эндотрахеального наркоза с мышечными релаксантами и искусственной вентиляции легких;
- пункции и катетеризацией периферических и магистральных сосудов у взрослых и детей;
- измерения центрального венозного давления, инфузией с применением аппаратов дозированного введения лекарственных веществ;
- катетеризации мочевого пузыря и контроля за часовым диурезом;
- зондирования желудка, приемом Селика, применения антацидов;
- подготовки наркозно-дыхательной аппаратуры к работе, обращения с баллонами высокого давления, техникой безопасности;
- интраоперационного мониторинга функции дыхания, кровообращения, центральной нервной системы;
- определения группы крови, групповой и индивидуальной совместимости, резус-принадлежности, методов гемотрансфузии;
- определения кислотно-основного состояния, газов крови;
- экспресс-диагностики нарушений свертывания крови (ДВС, фибринолиз);
- пункции и дренирования плевральной полости, полости перикарда;
- коникотомии, микротрахеостомии, инсуффляции кислорода, инъекционной искусственной вентиляции легких;
- вибрационного массажа грудной клетки и постурального дренажа;
- записи и расшифровки электрокардиограммы;
- расчета дефицита объема циркулирующей крови, гемоглобина, степени дегидратации, ионных дефицитов.

### **ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ (ГИА.И.00)**

1. Государственная (итоговая) аттестация по основной профессиональной образовательной программе послевузовского профессионального образования по специальности «Детская анестезиология» (интернатура) осуществляется посредством проведения экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по детской анестезиологии в соответствии с содержанием образовательной программы послевузовского профессионального образования.

2. Врач-интерн допускается к государственной (итоговой) аттестации после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей), обучающего симуляционного курса и выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.

3. Лица, освоившие основную профессиональную образовательную программу послевузовского профессионального образования по специальности «Детская анестезиология» и успешно прошедшие государственную (итоговую) аттестацию, получают документ государственного образца.

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ДЕТСКАЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ»  
(интернатура)**

**I. Содержание рабочих программ дисциплин (модулей)**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей), разделов, тем, элементов</b>
<b>ОД.И.00</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>
<b>ОД.И.01</b>	<b>Специальные дисциплины (модули)</b>
<b>ОД.И.01.1</b>	<b>Раздел 1. «Организация здравоохранения и общественное здоровье в современных условиях»</b>
<b>ОД.И.01.1.1</b>	<b>Директивные и нормативные документы, регламентирующие медицинскую помощь детям по профилю «Анестезиология и реаниматология»</b>
ОД.И.01.1.1.1	Законодательные и нормативно-правовые документы здравоохранения
ОД.И.01.1.1.2	Порядок оказания помощи по специальности
<b>ОД.И.01.1.2</b>	<b>Отделение анестезиологии и интенсивной терапии</b>
ОД.И.01.1.2.1	Основные цели отделения
ОД.И.01.1.2.2	Структура отделения
ОД.И.01.1.2.3	Оснащение отделения
ОД.И.01.1.2.4	Санитарно-гигиенический режим отделения
ОД.И.01.1.2.5	Профилактика госпитальной инфекции в отделении
<b>ОД.И.01.1.3</b>	<b>Документация в анестезиологии и реаниматологии</b>
ОД.И.01.1.3.1	Основные виды документов в анестезиологии и реаниматологии
ОД.И.01.1.3.2	Отчетность в анестезиологии и реаниматологии
ОД.И.01.1.3.3	Медицинская статистика в анестезиологии и реаниматологии
ОД.И.01.1.3.4	Информированное добровольное согласие пациента на медицинское вмешательство
<b>ОД.И.01.2</b>	<b>Раздел 2. «Анатомо-физиологические особенности детского организма с точки зрения анестезиолога»</b>
<b>ОД.О.01.2.1</b>	<b>Возрастные особенности органов и систем детского организма</b>
ОД.О.01.2.1.1	Дыхательная система
ОД.О.01.2.1.2	Система кровообращения
ОД.О.01.2.1.3	Нервная система
ОД.О.01.2.1.4	Печень
ОД.О.01.2.1.5	Почки
<b>ОД.О.01.2.2</b>	<b>Возрастные особенности обменных процессов у детей</b>
ОД.О.01.2.2.1	Водно-электролитный обмен
ОД.О.01.2.2.2	Кислотно-щелочное состояние
ОД.О.01.2.2.3	Терморегуляция
<b>ОД.И.01.3</b>	<b>Раздел 3. «Общие вопросы анестезиологии»</b>
<b>ОД.О.01.3.1</b>	<b>Общая анестезия</b>
ОД.О.01.3.1.1	Понятие о наркозе
ОД.О.01.3.1.2	Теории общей анестезии
ОД.О.01.3.1.2.1	Коагуляционная теория
ОД.О.01.3.1.2.2	Липоидная теория
ОД.О.01.3.1.2.3	Теория поверхностного натяжения
ОД.О.01.3.1.2.3	Адсорбционная теория
ОД.О.01.3.1.2.3	Гипоксическая теория

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей), разделов, тем, элементов</b>
ОД.О.01.3.1.2.3	Теория водных микрокристаллов
ОД.О.01.3.1.2.3	Мембранная теория
ОД.О.01.3.1.3	Этапы анестезии
ОД.О.01.3.1.3.1	Предоперационный
ОД.О.01.3.1.3.2	Операционный
ОД.О.01.3.1.3.3	Послеоперационный
ОД.О.01.3.1.4	Компоненты анестезии
ОД.О.01.3.1.4.1	Общие: центральная анальгезия, местная анестезия, атараксия, нейролепсия, нейровегетативная блокада, искусственные миоплегия, гипотония и гипотермия
ОД.О.01.3.1.4.2	Специфические методы поддержания дыхания, кровообращения и метаболизма
<b>ОД.О.01.3.2</b>	<b>Анестезиологическое оборудование и мониторинг</b>
ОД.О.01.3.2.1	Наркозно-дыхательная аппаратура
ОД.О.01.3.2.1.1	Конструкция
ОД.О.01.3.2.1.2	Правила эксплуатации
ОД.О.01.3.2.1.3	Техника безопасности
ОД.О.01.3.2.2	Вспомогательная аппаратура и мониторы состояния пациента
ОД.О.01.3.2.2.1	Конструкция
ОД.О.01.3.2.2.2	Правила эксплуатации
ОД.О.01.3.2.2.3	Техника безопасности
<b>ОД.О.01.3.3</b>	<b>Правила обращения с баллонами сжатых газов</b>
ОД.О.01.3.3.1	Расчет количества газа в баллонах
ОД.О.01.3.3.2	Присоединение редукторов к баллонам
ОД.О.01.3.3.3	Правила хранения баллонов
ОД.О.01.3.3.4	Профилактика механических травм
ОД.О.01.3.3.5	Профилактика утечки газов
ОД.О.01.3.3.6	Профилактика воспламенения
<b>ОД.О.01.3.4</b>	<b>Профессиональные вредности в анестезиологии и их профилактика</b>
ОД.О.01.3.4.1	Ингаляционные анестетики
ОД.О.01.3.4.2	Средства очистки и стерилизации
ОД.О.01.3.4.3	Контакт с биологическими средами больного
ОД.О.01.3.4.4	Ионизирующее излучение
ОД.О.01.3.4.5	Многофакторный стресс
<b>ОД.И.01.4</b>	<b>Раздел 4. «Фармакологические средства, используемые во время анестезии и интенсивной терапии у детей»</b>
<b>ОД.И.01.4.1</b>	<b>Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных препаратов</b>
ОД.И.01.4.1.1	Ингаляционные анестетики
ОД.И.01.4.1.2	Неингаляционные анестетики
ОД.И.01.4.1.3	Средства для премедикации
ОД.И.01.4.1.4	Миорелаксанты
ОД.И.01.4.1.5	Анальгетики
ОД.И.01.4.1.6	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему
ОД.И.01.4.1.7	Антигистаминные
ОД.И.01.4.1.8	Антиконвульсанты

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей), разделов, тем, элементов</b>
ОД.И.01.4.1.9	Антиеметики
ОД.И.01.4.1.10	Кортикостероиды
ОД.И.01.4.1.11	Препараты для проведения инфузионной терапии
ОД.И.01.4.1.12	Препараты для парентерального питания
<b>ОД.И.01.4.2</b>	<b>Особенности введения лекарственных препаратов</b>
ОД.И.01.4.2.1	Пункция и катетеризация периферических вен
ОД.И.01.4.2.2	Пункция и катетеризация центральных вен
ОД.И.01.4.2.3	Аппаратура для дозированного введения растворов
ОД.И.01.4.2.4	Принципы и техника дозирования лекарственных препаратов у детей раннего возраста
<b>ОД.И.01.5</b>	<b>Раздел 5. «Общая анестезиология»</b>
<b>ОД.И.01.5.1</b>	<b>Предоперационная подготовка</b>
ОД.И.01.5.1.1	Предоперационная подготовка при плановой анестезии
ОД.И.01.5.1.2	Обследование пациентов при плановой анестезии
ОД.И.01.5.1.3	Предоперационная подготовка при ургентной анестезии
ОД.И.01.5.1.4	Обследование пациентов при ургентной анестезии
ОД.И.01.5.1.5	Оценка операционно-анестезиологического риска
<b>ОД.И.01.5.2</b>	<b>Общая анестезия у детей</b>
ОД.И.01.5.2.1	Ингаляционная анестезия
ОД.И.01.5.2.1.1	Техника интубации трахеи
ОД.И.01.5.2.1.2	Параметры и режим искусственной вентиляции легких
ОД.И.01.5.2.2	Внутривенная анестезия
ОД.И.01.5.2.3	Комбинированная общая анестезия
<b>ОД.И.01.5.3</b>	<b>Местная анестезия у детей</b>
ОД.И.01.5.3.1	Контактная анестезия
ОД.И.01.5.3.2	Инфильтрационная анестезия
ОД.И.01.5.3.3	Спинальная анестезия
ОД.И.01.5.3.4	Эпидуральная анестезия
ОД.И.01.5.3.5	Сакральная анестезия
<b>ОД.И.01.5.4</b>	<b>Выбор анестезии у детей</b>
ОД.И.01.5.4.1	Выбор метода анестезии в зависимости от возраста ребенка
ОД.И.01.5.4.2	Выбор метода анестезии в зависимости от вида патологии
ОД.И.01.5.4.3	Выбор метода анестезии в зависимости от сопутствующих заболеваний
<b>ОД.И.01.5.5</b>	<b>Осложнения в анестезиологии</b>
ОД.И.01.5.5.1	Возможные осложнения во время проведения анестезии и их профилактика
ОД.И.01.5.5.2	Возможные осложнения в раннем послеоперационном периоде и их профилактика
<b>ОД.И.01.5.6</b>	<b>Асептика и антисептика в анестезиологии</b>
ОД.И.01.5.6.1	Мытье и обработка рук
ОД.И.01.5.6.2	Обработка операционного поля, укладка стерильного белья
ОД.И.01.5.6.3	Одевание стерильного халата и перчаток
ОД.И.01.5.6.4	Стерилизация белья и оборудования
ОД.И.01.5.6.5	Асептика при использовании растворов медикаментов
<b>ОД.И.01.6</b>	<b>Раздел 6. «Особенности анестезии в специализированных областях детской хирургии»</b>
<b>ОД.И.01.6.1</b>	<b>Анестезия в абдоминальной хирургии</b>
ОД.И.01.6.1.1	Особенности подготовки к анестезии и операции на органах брюшной

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей), разделов, тем, элементов</b>
	полости
ОД.И.01.6.1.2	Анестезия при аппендицитах и перитонитах
ОД.И.01.6.1.3	Анестезия при операциях на печени и желчевыводящих путях
ОД.И.01.6.1.4	Анестезия при операциях на кишечнике
ОД.И.01.6.1.5	Анестезия при операциях на диафрагме
<b>ОД.И.01.6.2</b>	<b>Анестезия в торакальной хирургии</b>
ОД.И.01.6.2.1	Анестезия при операциях на легких
ОД.И.01.6.2.2	Анестезия при операциях на пищеводе
<b>ОД.И.01.6.3</b>	<b>Анестезия в кардиохирургии</b>
ОД.И.01.6.3.1	Выбор метода анестезии при операциях по поводу врожденных пороков сердца
ОД.И.01.6.3.2	Общая анестезия при операциях на открытом сердце
ОД.И.01.6.3.3	Анестезия при операциях на магистральных сосудах
<b>ОД.И.01.6.4</b>	<b>Анестезия в урологии</b>
ОД.И.01.6.4.1	Анестезия при операциях на почках и мочеточниках
ОД.И.01.6.4.2	Анестезия при операциях на мочевом пузыре
ОД.И.01.6.4.3	Анестезия при операциях на наоужных половых органах
<b>ОД.И.01.6.5</b>	<b>Анестезия в онкологии</b>
ОД.И.01.6.5.1	Анестезия при поверхностной локализации новообразования
ОД.И.01.6.5.2	Анестезия при полостной локализации новообразования
<b>ОД.И.01.6.6</b>	<b>Анестезия в травматологии</b>
ОД.И.01.6.6.1	Особенности анестезии при политравме
ОД.И.01.6.6.2	Анестезия при операции на позвоночнике
ОД.И.01.6.6.3	Анестезия при операциях на конечностях
ОД.И.01.6.6.4	Анестезия при болезненных манипуляциях в травматологии и комбустиологии
<b>ОД.И.01.6.7</b>	<b>Анестезия в нейрохирургии</b>
ОД.И.01.6.7.1	Показания к общей анестезии и особенности ее проведения
ОД.И.01.6.7.2	Особенности анестезии при операциях в положении «сидя»
ОД.И.01.6.7.3	Особенности анестезии при операциях на спинном мозге
ОД.И.01.6.7.4	Особенности анестезии при операциях на периферических нервах и плечевом сплетении
<b>ОД.И.01.6.8</b>	<b>Анестезия при диагностических манипуляциях в педиатрии</b>
ОД.И.01.6.8.1	Выбор метода анестезии в амбулаторной практике
ОД.И.01.6.8.1.1	Показания и противопоказания к общей анестезии
ОД.И.01.6.8.1.2	Местная и регионарная анестезия. Выбор средств и метода местной анестезии.
ОД.И.01.6.8.1.3	Осложнения при анестезии в амбулаторной практике. Их диагностика, профилактика и лечение
ОД.И.01.6.8.2	Анестезия в стоматологии
ОД.И.01.6.8.2.1	Показания к общей анестезии в стоматологии
ОД.И.01.6.8.2.2	Выбор метода анестезии при амбулаторных стоматологических операциях
ОД.И.01.6.8.2.3	Критерии восстановления психической и физической активности после наркоза
ОД.И.01.6.8.2.4	Осложнения при анестезии в амбулаторной практике. Их диагностика, профилактика и лечение
<b>ОД.И.01.7</b>	<b>Раздел 7. «Реанимация и интенсивная терапия у детей»</b>
<b>ОД.И.01.7.1</b>	<b>Сердечно-легочно-мозговая реанимация у детей</b>

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей), разделов, тем, элементов</b>
ОД.И.01.7.1.1	Патофизиология угасания жизненных функций организма
ОД.И.01.7.1.1.1	Фазность процесса умирания
ОД.И.01.7.1.1.2	Виды неэффективного кровообращения
ОД.И.01.7.1.2	Первичная реанимация новорожденных
ОД.И.01.7.1.3	Сердечно-легочно-мозговая реанимация у детей младшего возраста
ОД.И.01.7.1.4	Сердечно-легочно-мозговая реанимация у подростков
ОД.И.01.7.1.5	Методика и техника дефибрилляции
ОД.И.01.7.1.6	Постреанимационная болезнь
ОД.И.01.7.1.6.1	Патогенез
ОД.И.01.7.1.6.2	Интенсивная терапия
ОД.И.01.7.1.6.3	Принципы общего ухода за больными реанимационного профиля
<b>ОД.И.01.7.2</b>	<b>Острая дыхательная недостаточность у детей</b>
ОД.И.01.7.2.1	Причины и классификация острой дыхательной недостаточности
ОД.И.01.7.2.2	Интенсивная терапия при различных формах острой дыхательной недостаточности
ОД.И.01.7.2.2.1	Респираторный дистресс-синдром
ОД.И.01.7.2.2.2	Отек легких
ОД.И.01.7.2.2.3	Пневмония
ОД.И.01.7.2.2.4	Бронхиальная астма
ОД.И.01.7.2.2.5	Асфиксия
ОД.И.01.7.2.2.6	Утопление
ОД.И.01.7.2.2.7	Кислотно-аспирационный синдром
ОД.И.01.7.2.2.8	Острый стенозирующий ларингит
ОД.И.01.7.2.2.9	Инородное тело дыхательных путей
ОД.И.01.7.2.3	Пункция и дренирование плевральной полости
ОД.И.01.7.2.4	Методы и режимы искусственной вентиляции легких
<b>ОД.И.01.7.3</b>	<b>Интенсивная терапия шоков у детей</b>
ОД.И.01.7.3.1	Геморрагический шок
ОД.И.01.7.3.1.1	Патогенез
ОД.И.01.7.3.1.2	Клиника
ОД.И.01.7.3.1.3	Интенсивная терапия
ОД.И.01.7.3.2	Гиповолемический шок
ОД.И.01.7.3.2.1	Патогенез
ОД.И.01.7.3.2.2	Клиника
ОД.И.01.7.3.2.3	Интенсивная терапия
ОД.И.01.7.3.3	Септический шок
ОД.И.01.7.3.3.1	Патогенез
ОД.И.01.7.3.3.2	Клиника
ОД.И.01.7.3.3.3	Интенсивная терапия
ОД.И.01.7.3.4	Анафилактический шок
ОД.И.01.7.3.4.1	Патогенез
ОД.И.01.7.3.4.2	Клиника
ОД.И.01.7.3.4.3	Интенсивная терапия
ОД.И.01.7.3.5	Травматический шок
ОД.И.01.7.3.5.1	Патогенез
ОД.И.01.7.3.5.2	Клиника
ОД.И.01.7.3.5.3	Интенсивная терапия
ОД.И.01.7.3.5.4	Особенности ожогового шока
<b>ОД.И.01.7.4</b>	<b>Инфузионная терапия у детей</b>

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей), разделов, тем, элементов</b>
ОД.И.01.7.4.1	Виды и степени нарушения водно-электролитного, кислотно-щелочного, энергетического состояния
ОД.И.01.7.4.2	Определение потребности ребенка в жидкости, электролитах, энергии
ОД.И.01.7.4.3	Качественный и количественный состав необходимых инфузионных препаратов
ОД.И.01.7.4.4	Последовательность, путь и темп введения инфузионных препаратов
ОД.И.01.7.4.5	Контроль эффективности и безопасности инфузионной терапии
<b>ОД.И.01.7.5</b>	<b>Нутритивная поддержка</b>
ОД.И.01.7.5.1	Показания к проведению искусственного питания
ОД.И.01.7.5.2	Виды искусственного питания
ОД.И.01.7.5.3	Препараты для искусственного питания
ОД.И.01.7.5.4	Техника проведения искусственного питания
ОД.И.01.7.5.5	Осложнения при проведении искусственного питания
<b>ОД.И.01.7.6</b>	<b>Кровотечение и кровопотеря у детей</b>
ОД.И.01.7.6.1	Виды кровотечений, сопровождающиеся значительной кровопотерей
ОД.И.01.7.6.1.1	Носовое кровотечение
ОД.И.01.7.6.1.2	Кровотечение при портальной гипертензии
ОД.И.01.7.6.1.3	Язвенное кровотечение
ОД.И.01.7.6.1.4	ДВС-синдром
ОД.И.01.7.6.1.5	Гемоторакс
ОД.И.01.7.6.1.6	Внутреннее кровотечение при травме печени, почки, селезенки
ОД.И.01.7.6.2	Определение объема кровопотери
ОД.И.01.7.6.3	Интенсивная терапия при кровотечении и кровопотере
<b>ОД.И.01.7.7</b>	<b>Интенсивная терапия острой почечной недостаточности у детей</b>
ОД.И.01.7.7.1	Виды острой почечной недостаточности
ОД.И.01.7.7.2	Клиника острой почечной недостаточности
ОД.И.01.7.7.3	Интенсивная терапия, показания для диализных методов лечения
<b>ОД.И.01.7.8</b>	<b>Острая надпочечниковая недостаточность у детей</b>
ОД.И.01.7.8.1	Виды острой надпочечниковой недостаточности
ОД.И.01.7.8.2	Клиника острой надпочечниковой недостаточности
ОД.И.01.7.8.3	Интенсивная терапия при надпочечниковой недостаточности
<b>ОД.И.01.7.9</b>	<b>Отравления у детей</b>
ОД.И.01.7.9.1	Пути поступления яда в организм
ОД.И.01.7.9.2	Стадии отравления
ОД.И.01.7.9.3	Биотрансформация яда в организме. Летальный синтез
ОД.И.01.7.9.4	Методы усиления естественной детоксикации
ОД.И.01.7.9.5	Методы искусственной детоксикации
ОД.И.01.7.9.6	Клинические проявления и интенсивная терапия при отравлениях
ОД.И.01.7.9.6.1	Отравление веществами адреномиметического действия
ОД.И.01.7.9.6.2	Отравление веществами атропиноподобного действия
ОД.И.01.7.9.6.3	Отравление окислителями
ОД.И.01.7.9.6.4	Отравление веществами прижигающего действия
ОД.И.01.7.9.6.5	Отравление грибами
<b>ОД.И.02</b>	<b>Смежные дисциплины</b>
<b>ОД.И.02.1</b>	<b>Реанимация и интенсивная терапия новорожденных</b>
<b>ОД.И.02.2</b>	<b>Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях</b>
<b>ОД.И.02.3</b>	<b>Интенсивная терапия при инфекционных заболеваниях и септических состояниях</b>
<b>ОД.И.02.4</b>	<b>Организация медицинской помощи детям, пострадавшим при</b>

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), разделов, тем, элементов
	дорожно-транспортных происшествиях и чрезвычайных ситуациях
<b>ОД.И.03</b>	<b>Фундаментальные дисциплины</b>
ОД.И.03.1	Патологическая анатомия и оперативная хирургия
ОД.И.03.2	Клиническая биохимия
ОД.И.03.3	Клиническая фармакология
<b>ОД.И.04</b>	<b>Дисциплины по выбору интерна</b>
ОД.И.04.1	<b>Анестезия в оториноларингологии</b>
ОД.И.04.1.1	Анестезия при тонзилотомии, аденотомии
ОД.И.04.1.2	Анестезия при гайморотомии
ОД.И.04.1.3	Анестезия при мастоидотомии
ОД.И.04.1.4	Анестезия в условиях трудной интубации
ОД.И.04.2	<b>Анестезия в офтальмологии</b>
ОД.И.04.2.1	Выбор метода анестезии при интраокулярных операциях
ОД.И.04.2.1.1	Факторы, влияющие на внутриглазное давление
ОД.И.04.2.1.2	Факторы влияющие на слезотечение
ОД.И.04.2.2	Методы анестезии при операциях на внешнем яблоке
ОД.И.04.2.2.1	Факторы влияющие на подвижность глазного яблока
ОД.И.04.2.2.2	Окуло-кардиальный рефлекс и его профилактика
ОД.И.04.2.3	Сочетанное применение местной анестезии и средств общего обезболивания
ОД.И.04.2.3.1	Оптимальные сочетания вариантов местной и внутривенной анестезии
ОД.И.04.2.4	Осложнения анестезии и их профилактика
ОД.И.04.2.4.1	Патогенез окуло-кардиального рефлекса
ОД.И.04.2.4.2	Причины депрессии дыхания во время анестезии
ОД.И.04.3	<b>Особенности интенсивной терапии новорожденных</b>
ОД.И.04.3.1	Анатомо-физиологические особенности новорожденных
ОД.И.04.3.2	Интенсивная терапия новорожденных с низкой массой тела
ОД.И.04.3.3	Интенсивная терапия новорожденных с дистресс-синдромом
ОД.И.04.3.4	Интенсивная терапия новорожденных с поражением центральной нервной системы
ОД.И.04.3.5	Интенсивная терапия новорожденных с хирургической патологией
<b>ФД.И.00</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>
<b>ФД.И.01</b>	<b>Экстракорпоральные методы детоксикации у детей</b>
ФД.И.01.1	Экстракорпоральные методы лечения
ФД.И.01.1.1	Плазмаферез
ФД.И.01.1.2	Цитаферез
ФД.И.01.1.3	Гемосорбция
ФД.И.01.1.4	Гемодиализ, гемофильтрация, гемодиафильтрация, ультрафильтрация,
ФД.И.01.1.5	перитонеальный диализ
ФД.И.01.1.6	Экстракорпоральная фармакотерапия
ФД.И.01.1.7	Квантовая фотомодификация крови
ФД.И.01.2	Показания и противопоказания к экстракорпоральным методам лечения
ФД.И.01.3	Оборудование для проведения экстракорпоральных методов лечения
<b>ФД.И.02</b>	<b>Анестезия при эндоскопических исследованиях</b>
ФД.И.02.1	Особенности анестезии при эндоурологических исследованиях на почках и мочевом пузыре

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей), разделов, тем, элементов</b>
ФД.И.02.2	Анестезия при бронхоскопических исследованиях
ФД.И.02.3	Анестезия при артроскопических исследованиях
ФД.И.02.4	Особенности анестезии при лапароскопических исследованиях в хирургии и гинекологии
ФД.И.02.5	Возможные осложнения анестезии при эндоскопических исследованиях и меры их профилактики

## II. Обучающий симуляционный курс (ОСК.И.00) послевузовского профессионального образования врачей по специальности «Детская анестезиология»

**Цель обучения:** формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной работы врача-анестезиолога детского

**Трудоемкость:** 2 зачетные единицы

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ УМЕНИЯ И НАВЫКИ (ОСК.И.01)</b>				
<b>ОД.И.01.3</b>	<b>РАЗДЕЛ 3. «ОБЩИЕ ВОПРОСЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ»</b>			
ОД.О.01.3.2	Анестезиологическое оборудование и мониторинг	Занятие в учебной комнате по материально-технической части аппаратов ингаляционного наркоза и мониторингового оборудования	Умения и навыки: 1.Сборки аппаратов ингаляционного наркоза и подготовки его к работе. 2.Проверки источников газа и поплавковых дозиметров. 3.Проверки дыхательного контура аппаратов ингаляционного наркоза на герметичность. 4.Проверки степени экстренной подачи O <sub>2</sub> . 5.Проверки заземления. 6.Разборки аппаратов ингаляционного наркоза. 7.Механической обработки резиновых изделий и их дезинфекции. 8.Проверки исправности отсосов. 9.Проверки степени исправности контрольно-диагностической аппаратуры. 10.Техники безопасности.	Зачет
ОД.О.01.3.3	Правила обращения с баллонами сжатых газов	Занятия в учебной комнате с демонстрацией различных моделей редукторов и баллонов	Умения и навыки: 1. Обращения с баллонами высокого давления газов. 2. Присоединения к ним редукторов. 3.Расчета количества газа в баллонах емкостью на 10 и 40 л. 4. Расчета времени его использования. 5. Профилактики воспламенения и утечки газов. 6. Правила хранения баллонов. 7. Профилактики пожаров и механических травм.	Зачет
<b>ОД.И.01.5</b>	<b>РАЗДЕЛ 5. «ОБЩАЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ»</b>			
ОД.И.01.5.1	Предоперационная подготовка	Ситуационные задачи. Обсуждение медицинской карты	Умения и навыки: 1. Сбора анестезиологического анамнеза. 2. Уточнения диагноза основного и сопутствующего.	Зачет

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
		больного	3.Оценки данных клинических, лабораторных и функциональных исследований. 4.Выбора оптимального варианта анестезии. 5.Определения операционно-анестезиологического риска. 6.Получения информированного согласия больного. 7. Документального оформления заключения анестезиолога-реаниматолога. 8.Назначения медикаментозных средства подготовки к операции и анестезии.	
ОД.И.01.5.6	Асептика и антисептика в анестезиологии	Демонстрация стерильного материала: эндотрахеальные трубки, клинки ларингоскопа, катетеров для санации трахеи, перчатки. Способы обращения со стерильными предметами	Умения и навыки: 1.Мытья и обработки рук. 2.Обработки операционного поля. 3.Укладки стерильного белья на операционное поле. 4.Одевания стерильного халата и печаток. 5.Вскрытия ампул и заполнения шприца растворами медикаментов. 6.Способов стерилизации белья и оборудования.	Зачет
<b>ОД.И.01.7</b>	<b>РАЗДЕЛ 7. «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ У ДЕТЕЙ»</b>			
<b>ОД.И.01.7.1</b>	<b>Сердечно-легочно-мозговая реанимация у детей</b>			
ОД.И.01.7.1.6	Постреанимационная болезнь			
ОД.И.01.7.1.6.3	Принципы общего ухода за больными реанимационного профиля	Имитация на манекен-тренажере «Оживленная Анна»	Умения и навыки: 1.Укладки пациента во функциональное положение в кровати (Фовлера, Тренделенбурга). 2. Методики перестилки больного. 3.Кормления больного. 4.Профилактики пролежнем. 5.Введения желудочного зонда через нос, через рот. 6.Аппаратного мониторинга за функцией дыхания, кровообращения. 7.Катетеризации мочевого пузыря, контроля за почасовым диурезом.	<b>зачет</b>

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			8.Контроля за инфузионными системами и инфузоматами. 9. Контроля за трахеостомой и параметрами искусственной вентиляции легких.	
<b>СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ УМЕНИЯ И НАВЫКИ (ОСК.И.02)</b>				
<b>ОД.И.01.4</b>	<b>РАЗДЕЛ 4. «ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ВО ВРЕМЯ АНЕСТЕЗИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ»</b>			
<b>ОД.И.01.4.2</b>	<b>Особенности введения лекарственных препаратов</b>			
ОД.И.01.4.2.1 ОД.И.01.4.2.2 ОД.И.01.4.2.3	Пункция и катетеризация периферических и центральных вен, установка инфузоматов	Тренажеры: «Верхняя конечность» и «Голова-шея»	Умения и навыки: 1.Пункции и катетеризации периферических и центральных вен. 2.Установки инфузионных систем. 3. Подключения инфузоматов. 4. Расчета темпа и объема инфузионных сред.	Зачет
<b>ОД.И.01.5</b>	<b>РАЗДЕЛ 5. «ОБЩАЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ»</b>			
<b>ОД.И.01.5.2</b>	<b>Общая анестезия у детей</b>			
<b>ОД.И.01.5.2.1</b>	<b>Ингаляционная анестезия</b>			
ОД.И.01.5.2.1.1	Техника интубации трахеи	Фантом: «Голова-шея»  Техника прямой ларингоскопии, назотрахеальной и оротрахеальной интубации с помощью ларингоскопа и фиброскопа Bonfil (Бонфил)	Умения и навыки: 1.Визуальной оценки топографии ротоглотки и гортани. 2.Выполнения прямой ларингоскопии: а) прямым клинком, б) кривым клинком, в) фиброоптическим бронхоскопом Bonfil. 3.Оценки степени открытия голосовой щели по классификации Cormack-Lehane. 4.Использования проводников при трудной интубации. 5.Использования приемов интубации в слепую «по пальцам». 6.Использования бимануального приема при интубации.	Зачет
<b>ОД.И.01.7</b>	<b>РАЗДЕЛ 7. «РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ У ДЕТЕЙ»</b>			
<b>ОД.И.01.7.1</b>	<b>Сердечно-легочно-мозговая реанимация у детей</b>			
ОД.И.01.7.1.2	Первичная реанимация новорожденных	Манекен-тренажер «Neonatal Resuscitation Baby»	Умения и навыки: 1.Установки назо- и орогастрального зонда. 2.Санации ротоглотки. 3.Обеспечения свободной проходимости верхних дыхательных путей. 4.Проведения искусственной	Зачет

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			вентилиации легких новорожденным. 5.Проведения непрямого массажа сердца новорожденным. 6.Сочетания искусственной вентилиации легких и непрямого массажа сердца при базовой сердечно-легочной реанимации. 7. Согласованной работы в команде.	
ОД.И.01.7.1.4	Сердечно-легочно-мозговая реанимация у подростков	Манекен-тренажер «Resuscі Junіог» с блоком контроля навыков	Умения и навыки: 1.Оказания базовой реанимационной помощи детям подросткового возраста: а) обеспечение проходимости дыхательных путей, б) обеспечение ИВЛ с контролем объема искусственного вдоха, в) непрямого массажа сердца с контролем выбора точки компрессии, глубины компрессии, правильности положения рук. 2.Сочетания ИВЛ и непрямого массажа сердца при базовой реанимации. 3. Согласованной работы в команде.	Зачет
ОД.И.01.7.1.5	Методика и техника дефибрилляции	Манекен-тренажер «Оживленна я Анна», в комплекте с дефибриллятором и ЭКГ	Умения и навыки: 1.Наложения электродов на грудную клетку. 2.Набора электрического заряда. 3.Мер предосторожности. 4.Разряда дефибриллятора. 5.Контроля эффективности на дисплее по ЭКГ.	Зачет
<b>ОД.И.01.7.2</b>	<b>Острая дыхательная недостаточность у детей</b>			
ОД.И.01.7.2.2	Интенсивная терапия при различных формах острой дыхательной недостаточности			
ОД.И.01.7.2.2.9	Инородное тело дыхательных путей	Манекен «Поперхнувшийся Чарли»	Умения и навыки: 1.Проведения приема Геймлиха - резкого сжатия грудной клетки и эпигастральной области для создания воздушного толчка, который смещает или выбрасывает пищевой болюс. 2.Пальцевого или инструментального удаления болюса. 3.Поколачивания со стороны спины верхнегрудного отдела	Зачет

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
			позвоночника при наклонном положении пострадавшего.	
ОД.И.01.7.2.3	Пункция и дренирование плевральной полости	Тренажер «Голова - грудная клетка»	<p>Умения и навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Поиска межреберного промежутка между 2-3 ребром слева или справа по среднеключичной линии.</li> <li>2.Вкола иглы по верхнему краю нижнего ребра.</li> <li>3.Определения эффективности манипуляции по шипению воздуха из плевральной полости при напряженном пневмотораксе.</li> <li>4.Способа дренирования плевральной полости.</li> </ol>	Зачет

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ (П.И.00)  
ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ДЕТСКАЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ»  
(интернатура)**

**ЦЕЛЬ:** закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков врача-специалиста детского анестезиолога, полученных в процессе обучения в интернатуре, и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

**ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ:**

1. Уметь правильно оценивать исходное состояние пациента и степень операционно-анестезиологического риска на основе тщательного изучения результатов клинического, лабораторного и функциональных методов исследования в целях выбора оптимального варианта анестезии, проведения эффективных методов интенсивной терапии и реанимационных мероприятий.
2. Уметь использовать наркозно-дыхательную и контрольно-измерительную аппаратуру, соблюдать технику безопасности.
3. Уметь применять основные современные анестезиологические средства и лекарственные препараты.
4. Владеть техникой пункции и катетеризации магистральных и периферических сосудов, методикой инфузионно-трансфузионной терапии и парантерального питания, и уметь анализировать критерии их адекватности.
5. Владеть техникой и методикой современного комбинированного эндотрахеального наркоза газообразными, парообразующими и внутривенными анестетиками в различных специализированных разделах детской хирургии: в абдоминальной, торакальной, челюсно-лицевой, ЛОР-хирургии, урологии, травматологии, онкологии, офтальмологии, стоматологии, кардиохирургии, амбулаторной хирургии, хирургии новорожденных.
6. Владеть техникой различных видов анестезии: местной аппликационной, инфильтрационной, футлярной, проводниковых видов (спинальной, эпидуральной и регионарной).
7. Владеть основами интенсивной терапии в послеоперационном периоде.
8. Уметь применять комплекс стандартных клинических, функциональных и лабораторных методов исследования больного реанимационного профиля, владеть основами аппаратного мониторинга и принципами общего и специального ухода за коматозными больными.
9. Уметь применять основные принципы и методы интенсивной терапии и реанимации при лечении больных реанимационного профиля с различной патологией: острая дыхательная недостаточность, аспирационный синдром, бронхообтурационный синдром; септические состояния; тяжелая политравма, травма груди и сердца, массивная кровопотеря и травматический шок; тяжелая черепно-мозговая травма; ожоговая травма и электротравма; острая сердечно-сосудистая недостаточность, нарушения ритма сердца; медикаментозные и немедикаментозны отравления; инфекционные заболеваниях у детей: кишечные инфекции, диарея, истощающая рвота, полиомиелит, менингит, острые респираторные заболевания; острая почечная недостаточность; острая печеночная недостаточность; критические эндокринные нарушения: диабетический кетоацидоз, недостаточность надпочечников.
10. Владеть методами обеспечения проходимости дыхательных путей в неотложных ситуациях неинвазивными и инвазивными способами (деблокада дыхательных путей методом разгибания головы и шеи, дыхание «рот ко рту», «рот к носу», «рот к рту и

носу», интубация, коникотомия, пункционная крикотиреостомия, открытая трахеостомия, дилатационная трахеостомия).

11. Владеть методикой различных режимов искусственной вентиляции легких, устанавливать показания к ИВЛ, соблюдать правила ухода за трахеостомированными больными, ставить показания к применению экстракорпоральных методов лечения у больных с полиорганной дисфункцией.
12. Владеть методикой расширенной сердечно-легочной реанимации: закрытый и открытый массаж сердца; введение медикаментов; электрическая дефибриляция и методы искусственной вентиляции легких.
13. Владеть методами интенсивной терапии в постреанимационном периоде.
14. Владеть спецификой работы в условиях реанимационного отделения, уметь применить знания по основам медицинской этики и деонтологии во взаимоотношениях с сотрудниками, пациентами и их родственниками.
15. Уметь заполнять медицинскую документацию.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ДЕТСКАЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ» (интернатура)**

**Цель:** подготовка квалифицированного врача-специалиста анестезиолога детского, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

**Категория обучающихся:** врачи с высшим медицинским образованием (специалитет) по специальности «Педиатрия» или «Лечебное дело».

**Срок обучения:** 2592 академических часа (48 недель – 11 месяцев).

**Трудоемкость:** 72 зачетных единицы.

**Режим занятий:** 9 академических часов в день (из них 6 академических часов – аудиторная работа, 3 академических часа – внеаудиторная (самостоятельная) работа).

**Форма обучения:** очная.

Ориентировочный график учебного процесса

VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII
Б	К	К	К	К	Б	Б	Б	Б	Б	Б	О

Примечания:

Б – обучение на клинической базе

К – обучение на кафедре

О – отпуск

Индекс модуля	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость в		
		ЗЕТ (зачетных единицах трудоемкости)	часах	неделях
ОД.И.01	Специальные дисциплины (модули)	12	432	8
ОД.И.02	Смежные дисциплины	3	108	2
ОД.И.03	Фундаментальные дисциплины	3	108	2
ОД.И.04	Дисциплины по выбору интерна	2	72	1,3
ФД.И.00	Факультативные дисциплины	4	144	2,7
ОСК.И.00	Обучающий симуляционный курс	2	72	1,3
П.И.00	Практика	45	1620	30
ГИА.И.00	Итоговая аттестация	1	36	0,7
<b>ОБЩИЙ ОБЪЕМ ПОДГОТОВКИ</b>		<b>72</b>	<b>2592</b>	<b>48</b>

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в зач.ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
<b>ОД.И.00</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>	<b>20</b>	<b>720</b>	<b>28</b>	<b>102</b>	<b>300</b>	<b>290</b>	<b>Экзамен</b>
<i>ОД.И.01</i>	<i>Специальные дисциплины (модули)</i>	<i>12</i>	<i>432</i>	<i>28</i>	<i>68</i>	<i>196</i>	<i>140</i>	<i>Экзамен</i>
<b>ОД.И.01.1</b>	<b>Раздел 1. «Организация здравоохранения и общественное здоровье в современных условиях»</b>	<b>0,5</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>Зачет</b>
ОД.И.01.1.1	Директивные и нормативные документы, регламентирующие медицинскую помощь детям по профилю «Анестезиология и реаниматология»			2				
ОД.И.01.1.2	Отделение анестезиологии и интенсивной терапии					4	2	
ОД.И.01.1.3	Документация в анестезиологии и реаниматологии				2	6	2	
<b>ОД.И.01.2</b>	<b>Раздел 2. «Анатомо-физиологические особенности детского организма с точки зрения анестезиолога»</b>	<b>0,5</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>Зачет</b>
ОД.О.01.2.1	Возрастные особенности органов и систем детского организма			2	2	6	2	
ОД.О.01.2.2	Возрастные особенности обменных процессов у детей				2	2	2	
<b>ОД.И.01.3</b>	<b>Раздел 3. «Общие вопросы анестезиологии»</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>Зачет</b>
ОД.О.01.3.1	Общая анестезия			2	2	4	4	
ОД.О.01.3.2	Анестезиологическое оборудование и мониторинг				2	4	4	
ОД.О.01.3.3	Правила обращения с баллонами сжатых газов				2	2	4	
ОД.О.01.3.4	Профессиональные вредности в анестезиологии и их профилактика				2	2	2	
<b>ОД.И.01.4</b>	<b>Раздел 4. «Фармакологические средства, используемые во время анестезии и интенсивной терапии у детей»</b>	<b>0,5</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>Зачет</b>
ОД.И.01.4.1	Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных препаратов			2		4	2	
ОД.И.01.4.2	Особенности введения лекарственных препаратов					4	2	

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в зач.ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
<b>ОД.И.01.5</b>	<b>Раздел 5. «Общая анестезиология»</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>Зачет</b>
ОД.И.01.5.1	Предоперационная подготовка			2	2	4	4	
ОД.И.01.5.2	Общая анестезия у детей			2	2	4	6	
ОД.И.01.5.3	Местная анестезия у детей			2	2	4	4	
ОД.И.01.5.4	Выбор анестезии у детей			2	2	4	4	
ОД.И.01.5.5	Осложнения в анестезиологии				2	4	6	
ОД.И.01.5.6	Асептика и антисептика в анестезиологии				2	4	4	
<b>ОД.И.01.6</b>	<b>Раздел 6. «Особенности анестезии в специализированных областях детской хирургии»</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>Зачет</b>
ОД.И.01.6.1	Анестезия в абдоминальной хирургии				2	4	4	
ОД.И.01.6.2	Анестезия в торакальной хирургии					4	4	
ОД.И.01.6.3	Анестезия в кардиохирургии				2	4	4	
ОД.И.01.6.4	Анестезия в урологии				2	4	4	
ОД.И.01.6.5	Анестезия в онкологии					4	3	
ОД.И.01.6.6	Анестезия в травматологии				2	4	3	
ОД.И.01.6.7	Анестезия в нейрохирургии				2	4	3	
ОД.И.01.6.8	Анестезия при диагностических манипуляциях в педиатрии					4	3	
<b>ОД.И.01.7</b>	<b>Раздел 7. «Реанимация и интенсивная терапия у детей»</b>	<b>5,5</b>	<b>198</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>102</b>	<b>58</b>	<b>Зачет</b>
ОД.И.01.7.1	Сердечно-легочно-мозговая реанимация у детей			2	4	16	8	
ОД.И.01.7.2	Острая дыхательная недостаточность у детей			2	6	16	8	
ОД.И.01.7.3	Интенсивная терапия шоков у детей			2	6	12	8	
ОД.И.01.7.4	Инфузионная терапия у детей			2	2	8	6	
ОД.И.01.7.5	Нутритивная поддержка				2	6	6	
ОД.И.01.7.6	Кровотечение и кровопотеря у детей				2	8	6	
ОД.И.01.7.7	Интенсивная терапия острой почечной недостаточности у детей				2	8	4	
ОД.И.01.7.8	Острая надпочечниковая недостаточность у детей				2	8	4	

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в зач.ед.)	Всего часов	В том числе				Форма контроля
				лекции	семинары	практические занятия	самостоятельная работа	
ОД.И.01.7.9	Отравления у детей			2	2	16	8	
<b>ОД.И.02</b>	<b>Смежные дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>		<b>10</b>	<b>46</b>	<b>52</b>	<b>Зачет</b>
ОД.И.02.1	Реанимация и интенсивная терапия новорожденных		24		2	12	10	
ОД.И.02.2	Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях		16		2	6	8	
ОД.И.02.3	Интенсивная терапия при инфекционных заболеваниях и септических состояниях		34		4	14	16	
ОД.И.02.4	Организация медицинской помощи детям, пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях и чрезвычайных ситуациях		34		2	14	18	
<b>ОД.И.03</b>	<b>Фундаментальные дисциплины</b>	<b>3</b>	<b>108</b>		<b>14</b>	<b>48</b>	<b>46</b>	<b>Зачет</b>
ОД.И.03.1	Топографическая анатомия и оперативная хирургия		38		6	20	12	
ОД.И.03.2	Клиническая физиология и биохимия		36		4	14	18	
ОД.И.03.3	Клиническая фармакология		34		4	14	16	
<b>ОД.И.04</b>	<b>Дисциплины по выбору интерна</b>	<b>2</b>	<b>72</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>52</b>	<b>Зачет</b>
ОД.И.04.1/ ОД.И.04.2/ ОД.И.04.3	Анестезия в оториноларингологии/ Анестезия в офтальмологии/ Особенности интенсивной терапии новорожденных		72		10	10	52	
<b>ФД.И.00</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>144</b>		<b>26</b>	<b>72</b>	<b>46</b>	<b>Зачет</b>
ФД.И.01	Экстракорпоральные методы детоксикации у детей		108		18	60	30	
ФД.И.02	Анестезия при эндоскопических исследованиях		36		8	12	16	
<b>ОСК.И.00</b>	<b>Обучающий симуляционный курс</b>	<b>2</b>	<b>72</b>			<b>48</b>	<b>24</b>	<b>Зачет</b>
<b>ГИА.И.00</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>1</b>	<b>36</b>					<b>Экзамен</b>
<b>ВСЕГО</b>		<b>27</b>	<b>972</b>	<b>28</b>	<b>128</b>	<b>420</b>	<b>360</b>	
<b>П.И.00</b>	<b>Практика</b>	<b>45</b>	<b>1620</b>				<b>1620</b>	<b>Зачет</b>
<b>ОБЩИЙ ОБЪЕМ ПОДГОТОВКИ</b>		<b>72</b>	<b>2592</b>	<b>28</b>	<b>128</b>	<b>420</b>	<b>1980</b>	

### Список литературы

1. Анестезиология [Текст] : национальное руководство / ред. А. А. Бунятыя, В. М. Мизиков. - М.: ГЭОТАР-МЕДиа, 2013. - 1104 с. + CD-R.
2. Анестезиология и интенсивная терапия [Текст] : учебник / ред. Ф. С. Глумчер. - К. : Медицина, 2010. - 384 с.
3. Баєшко, Г. І. Діагностика, перша лікарська допомога, тактика педіатра при синдромах гарячкових станів у дітей [Електронний ресурс] : лекція / Г. І. Баєшко ; Донецький мед. ун-т. Каф. педіатрії ФПО. - Донецьк, 2008.
4. Батман, Ю. А. Первинна реанімація новонароджених [Електронний ресурс] : навч. посібник / Г. Л. Лінчевський, Л. А. Левченко, О. К. Головка та ін. ; Донецький мед. ун-т. Каф. неонатології ФПО. - Донецьк, 2012.
5. Головка, О.К. Первинна реанімація і післяреанімаційна допомога новонародженим [Електронний ресурс] : лекція / О.К. Головка ; Донецький мед. ун-т. Каф. неонатології ФПО. - Донецьк, 2008.
6. Гигантская тератома шеи у новорожденного [Электронный ресурс] : видеофильм / И.П. Журило, В.Н. Грона, С.В. Веселый и др. ; Донецкий мед. ун-т. Каф. хирургии, детской хирургии и анестезиологии. - Донецк, 2011.
7. Джоджуа, Т.В. Осложнения в анестезиологии [Электронный ресурс] : лекция / Т.В. Джоджуа ; Донецкий мед. ун-т. Каф. анестезиологии, ИТ, МНС, лаб. диагностики ФПО. - Донецк, 2009.
8. Діагностика та лікування невідкладних станів у дітей [Електронний ресурс] : навч. посібник / О.П. Волосовець, Н.В. Нагорна, С.П. Кривоустов та ін. ; Донецький мед. ун-т. Каф. педіатрії ФПО. - Донецьк, 2008.
9. Интраоперационная трансплантация аутологичных стволовых клеток у детей с синдромом портальной гипертензии [Электронный ресурс] : видеофильм / И.П. Журило, В.Н. Грона, С.В. Веселый и др. ; Донецкий мед. ун-т. Каф. хирургии, детской хирургии и анестезиологии. - Донецк, 2011.
10. Кухто, Г. К. Местная анестезия [Электронный ресурс] : лекция / Г. К. Кухто ; Донецкий мед. ун-т. Каф. общей хирургии №1. - Донецк, 2008.
11. Нагорная, Н.В. Принципы проведения сердечно-легочной реанимации [Электронный ресурс] : видеофильм / Н.В. Нагорная ; Донецкий мед. ун-т. Каф. педиатрии ФПО. - Донецк, 2012.
12. Нагорна, Н. В. Діагностика, перша лікарська допомога, тактика педіатра при синдромі гострої серцево-судинної недостатності [Електронний ресурс] : лекція для лікарів-інтернів педіатрів / Н. В. Нагорна ; Донецький мед. ун-т. Каф. педіатрії ФПО. - Донецьк, 2008.
13. Неотложные состояния в анестезиологии [Текст] : справочник / ред. К. Олман, Э. МакИндоу, А. Уилсон ; пер. с англ. ; перекл. А. А. Митрохина. - М. : БИНОМ, 2012. – 367 с.
14. Неотложные состояния у детей [Текст] : учебное пособие / А. П. Волосовец [и др.] ; Донецкий мед. ун-т. - 3-е изд., перераб. и доп. - Донецк : Издатель Заславский Ю. А., 2013. - 184 с.
15. Неотложные состояния у детей [Текст] : учебное пособие / ред. В. Н. Грона ; Донецкий мед. ун-т. - Донецк : Норд-Пресс, 2009. - 177 с.
16. Неотложные состояния у детей [Текст] : учебное пособие / ред. Е. В. Прохоров ; Донецкий мед. ун-т. - Донецк : Норд-Пресс, 2012. - 77 с.
17. Неотложные состояния у детей [Текст] / ред. А. Д. Петрушина. - М. : МИА, 2010. - 216 с.
18. Оперативное пособие при полном пупочном свище урахуса [Электронный ресурс] : видеофильм / И.П. Журило, В.Н. Грона, С.В. Веселый и др. ; Донецкий мед. ун-т. Каф. хирургии, детской хирургии и анестезиологии. - Донецк, 2011.

19. Основы анестезиологии и реаниматологии [Текст] : учебник / ред. Ю. С. Полушин. - СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 656 с.
20. Першин, С. В. Метод проведения инфльтрационной анестезии у детей [Электронный ресурс] : видеофильм / С. В. Першин, Н. Н. Яковлева, В. С. Стуликова ; Донецкий мед. ун-т. - Донецк, 2013.
21. Смирнова, Н. Н. Выбор местных анестетиков при проведении региональной анестезии [Электронный ресурс] : лекция / Н. Н. Смирнова ; Донецкий мед. ун-т. Каф. анестезиологии, ИТ, МНС, лаб. диагностики ФИПО. - Донецк, 2009.
22. Шайтор, В. М. Неотложная педиатрия [Текст] : краткое руководство / В. М. Шайтор, И. Ю. Мельникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 160 с.
23. Базовая помощь новорождённому - международный опыт [Электронный ресурс] / под ред. Н.Н. Володина, Г.Т. Сухих ; науч. ред. Е.Н. Байбарина, И.И. Рюмина - М. : ГЭОТАР-Медиа, . – <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408865.html>
24. Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / Рагимов А. А., Щербакова Г. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415382.html>
25. Неотложная педиатрия. Алгоритмы диагностики и лечения [Электронный ресурс] / Цыбулькин Э.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417416.html>
26. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] / В.Ф. Учайкин, В.П. Молочный - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427392.html>
27. Угрожающие состояния в педиатрии : экстренная врачебная помощь [Электронный ресурс] / Цыбулькин Э. К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430002.html>

#### **Законодательные и нормативно-правовые документы**

- Конституция Донецкой Народной Республики;
- Закон Донецкой Народной Республики «О здравоохранении» № 42-ІНС от 24.04.2015;
- Типовий навчальний план та програма спеціалізації (інтернатури) з спеціальності «Дитяча анестезіологія», Міністерство охорони здоров'я України, Національна медична академія післядипломної освіти ім.П.Л.Шупика, Київ, 2011 р.
- Приказ МОН ДНР «Об утверждении правил формирования, разработки и утверждения дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки» № 888 от 02.09.2016;
- Государственный Образовательный стандарт высшего профессионального образования по специальности 31.05.02 Педиатрия (квалификация: «врач-педиатр общей практики»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики № 779 25.07.2017;
- Приказ МЗ ДНР «Об утверждении номенклатуры должностей и специальностей медицинских и фармацевтических работников Донецкой Народной Республики» № 012.1/57 от 04.06.2015;
- Приказ МЗ ДНР «Об аттестации специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием» № 012.1/92 от 17.06.2015;
- Постановление Совета министров Донецкой Народной Республики «Об утверждении положения о лицензировании медицинской деятельности» № 5-8 от 09.04.2015;
- Приказ Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики «Об утверждении основных форм первичной учетной документации, которые используются в учреждениях здравоохранения Донецкой Народной Республики независимо от формы собственности и ведомственной подчиненности» № 312 от 12.03.15;

- Приказ Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики «Об утверждении форм первичной учетной документации, которые используются в учреждениях здравоохранения Донецкой Народной Республики независимо от формы собственности и ведомственной подчиненности» № 012.1/41 от 02.06.2015;
- Приказ Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики «Об утверждении Порядка дачи и оформления информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство или отказа от него» № 012.1/286 от 20.08.2015;
- Приказ Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики «Об утверждении форм первичной учетной документации, которые используются в отдельных учреждениях здравоохранения Донецкой Народной Республики независимо от формы собственности и ведомственной подчиненности» № 555 от 06.06.2016;
- Приказ Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики «Об утверждении форм первичной учетной документации, которые используются в некоторых учреждениях здравоохранения Донецкой Народной Республики независимо от формы собственности и ведомственной подчиненности» № 1058 от 02.09.2016;
- Приказ МЗ ДНР «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям по профилю «Анестезиология и реаниматология» № 1937 от 31.10.2017;
- стандарты и протоколы диагностики и лечения в детской анестезиологии и педиатрии;
- локальные нормативные акты ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М.ГОРЬКОГО.