

## ПРОГРАММА ПРАКТИК

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры по специальности «Неонатология» предусматривает прохождение обучающимися производственной практики, относящейся к базовому разделу и включающей обязательную и вариативную части. Обязательная часть включает в себя клиническую практику (стационарную) и научно-исследовательскую работу. Вариативная часть Б2.В.01(П) включает в себя симуляционный курс.

В соответствии с ФГОС по направлению подготовки по программам ординатуры по специальности «Неонатология», Блок 2 ОПОП ВО «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практики согласно Учебному плану ОПОП ВО проводятся на клинических базах Университета, а также на основе договоров, заключенных между Университетом и предприятиями, организациями и учреждениями, в соответствии с которыми организации предоставляют места для прохождения обучающимися практик.

Рабочие программы практик содержат следующие разделы:

1. Общие положения (вид практики, способы и формы проведения, место практики в структуре образовательной программы, объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах)
2. Цели и задачи практики.
3. Планируемые результаты обучения при прохождении, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
4. Базы практики.
5. Содержание практики.
6. Обязанности руководителя практики от Университета.
7. Обязанности обучающихся на практике.
8. Методические требования к порядку прохождения и формам, содержанию отчета по итогам прохождения практики.
9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.
10. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики
11. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.
12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

## КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (СТАЦИОНАРНАЯ)

### 1. Общие положения

**1.1. Тип практики** - Клиническая практика (стационарная) относится к Блоку 2, Обязательной части учебного плана ОПОП

**1.2. Вид практики** – производственная (клиническая)

**1.3. Способ проведения** – стационарно, на клинических базах кафедры

**1.4. Форма проведения:** дискретно - по видам практик и по периодам проведения практик – чередования в графике учебного процесса периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических учебных занятий.

**1.5. Этапы практики**

- Стационарная практика

### 1.6 Объем клинической практики (стационарной)

Общая трудоемкость		Семестр			
		1	2	3	4
Академические часы	2367	216	648	648	855
Зачетные единицы (1 з.е.=36.ак.ч)	65,75	6	18	18	23,75
Итоговая аттестация: Экзамен	9 / 0,25				9 / 0,25
Итого					
Академические часы /	2376 /	216 /	648 /	648 /	864 /
зачетные единицы	66	6	18	18	24

## 2. Цель и задачи

**2.1 Цель** - закрепление теоретических знаний по неонатологии, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача-неонатолога, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

### 2.2. Задачи клинической практики:

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов, способного подготовить и представить результаты научной деятельности, использовать современные информационные и телекоммуникационные технологии

2. сформировать навыки дифференциально-диагностического поиска, применения современных диагностических процедур и оценки их результатов, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при критических состояниях у новорожденных детей, требующих реанимации и интенсивной терапии, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья ребенка.

3. Овладение методами проведения медицинских экспертиз в отношении новорожденных и недоношенных детей

4. Закрепление методов проведения анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

5. Овладение методами оказания медицинской помощи в экстренной форме

### 3. Планируемые результаты обучения при прохождении, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу практики «Клиническая практика», должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 УК-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД-2 УК-1. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению ИД-3 УК-1. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	ИД-1 УК-3. Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели ИД-2 УК-3. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений ИД-3 УК-3. Распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, определяет пошаговый алгоритм по оказанию медицинской помощи населению
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	ИД-1 УК-4. Выстраивает эффективную коммуникацию в процессе профессионального взаимодействия
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-1 УК-5. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач ИД-2 УК-5. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки ИД-3 УК-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ИД-1 ОПК-1 Знает принципы работы современных информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, правила информационной безопасности ИД-2 ОПК-1 Умеет выбирать информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, средства и методы информационной безопасности. ИД-3 ОПК-1 Владеет навыками применения информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, навыками использования правил информационной безопасности
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ИД-1 ОПК-2. Использует основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан ИД-2 ОПК-2. Демонстрирует умение применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ИД-1. ОПК-4. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг ИД-2. ОПК-4. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем ИД-3. ОПК-4. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов ИД-4. ОПК-4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты

<p>ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ИД-1 ОПК-5. Назначает лечебно-охранительный режим, выбирает место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента ИД-2 ОПК-5. Осуществляет подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента ИД-3 ОПК-5. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения</p>
<p>ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>ИД-1 ОПК-6. Определяет медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации (по специальности) санаторно-курортного лечения, разрабатывает план реабилитационных мероприятий. Определяет медицинские показания для направления пациента к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации. ИД-2 ОПК-6. Осуществляет мероприятия медицинской реабилитации новорожденных и недоношенных детей, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов. Участвует в реализации мероприятий индивидуальной программы реабилитации инвалидов и оценивает их эффективность и безопасность</p>
<p>ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p>	<p>ИД-1 ОПК-7. Направляет новорожденных и недоношенных детей на медико-социальную экспертизу и подготавливает необходимую медицинскую документацию по новорожденным и недоношенным детям для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и формулирует медицинское заключение</p>
<p>ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ИД-1 ОПК-8. Проводит беседы и занятия по вопросам здорового образа жизни, по правильному питанию, профессиональной и индивидуальной гигиене с различными контингентами населения</p>
<p>ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ИД-1 ОПК-9. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей смертности, заболеваемости, инвалидности и правильно использует в работе персональные данные пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну ИД-2 ОПК-9. Составляет план работы и отчет о своей работе и ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа ИД-3 ОПК-9. Контролирует выполнение должностных обязанностей младшим и средним медицинским персоналом ИД-4 ОПК-9. Проводит анализ медико-статистических показателей заболеваемости новорожденных и недоношенных детей, перинатальной, ранней неонатальной, неонатальной и младенческой смертности</p>
<p>ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ИД-1 ОПК-10. Оказывает экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента</p>
<p>ПК-1. Способен оказать медицинскую помощь новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале)</p>	<p>ИД-1 ПК-1. Получает информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов и проводит клинический осмотр и оценку состояния новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале ИД-2 ПК-1. Оказывает медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>

	<p>ИД-3 ПК-1. Формулирует предварительный диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p> <p>ИД-4 ПК-1. Организует и осуществляет транспортировку новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием</p>
<p>ПК-2 Способен проводить медицинское обследование новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза</p>	<p>ИД-1 ПК-2 Обосновывает, назначает и интерпретирует результаты полученных лабораторных и инструментальных методов обследования новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-2 ПК-2 При необходимости назначает консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. с целью правильного формулирования клинического диагноза с учетом действующей МКБ и определения тактики дальнейшего ведения ребенка</p>
<p>ПК-3 Способен проводить вскармливание, выхаживание и лечение новорожденных и недоношенных детей</p>	<p>ИД-1 ПК-3. Назначает питание новорожденным и недоношенным детям, в том числе лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-2 ПК-3. Организует и назначает условия выхаживания и методы ухода за новорожденными и недоношенными детьми в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-3 ПК-3. Определяет план лечения и назначает лекарственные препараты новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и стандартами оказания медицинской помощи новорожденным с оценкой эффективности и безопасности лечения</p> <p>ИД-4 ПК-3. Назначает немедикаментозное лечение, в том числе с применением медицинских изделий с оценкой его эффективности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
<p>ПК-4 Способен проводить мероприятия для защиты новорождённых и недоношенных детей от инфекционных заболеваний</p>	<p>ИД-1 ПК-4 Организует и проводит неонатальные скрининги на наследственные и врожденные заболевания</p> <p>ИД-2 ПК-4 Организует и проводит вакцинопрофилактику инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей.</p> <p>ИД-3 ПК-4. Организует и проводит совместно с врачом-эпидемиологом противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции в отделениях неонатального профиля.</p>
<p>ПК-5 Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ИД-1 ПК-5. Проводит санитарно-просветительную работу по сохранению здоровья новорождённых и недоношенных детей .</p> <p>ИД-2 ПК-5. Организует и проводит мероприятия по поддержке грудного вскармливания</p> <p>ИД-3 ПК-5. Организует и проводит профилактические медицинские мероприятия по охране здоровья новорожденных и недоношенных детей</p>

ПК-6 Способен к оказанию медицинской помощи в экстренной форме	ИД-1 ПК-6 .Проводит осмотр пациента и выявляет состояния, представляющие угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме ИД-2 ПК-6 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) ИД-3 ПК-6. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме
--	--

#### 4. Базы практики

Практика проводится на базе организаций (предприятий) различных организационно-правовых форм хозяйствования и форм собственности (клинические базы):

Базы для проведения клинической практики:

- Клиника НИИ ДОГиТ им. Р.М.Горбачевой ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова:
  - Корпус 43, НИИ ДОГиТ им. Р.М.Горбачевой – стационарные отделения
- Клиника акушерства и гинекологии:
  - Корпус 4 – детские отделения
- Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Родильный дом №13"

#### 5.Содержание практики

№ п/п	Виды профессиональной деятельности	Место работы	Продолжительность	Формируемые компетенции и индикаторы достижения
<b>Первый год обучения</b>				
<b>Промежуточная аттестация № 1</b>				
1.	<u>Стационар</u> Курация здоровых новорожденных, детей с патологией раннего неонатального периода, недоношенных (в том числе с ЭНМТ) детей в первые 7 дней жизни.	Отделение физиологии новорожденных: - палаты совместного пребывания матери и ребенка - пост интенсивной терапии новорожденных	261 ч	УК 1 ИД-1-3 УК-3 ИД-1-3 УК-4 ИД-1 УК-5 ИД-1-3 ОПК-1 ИД-1-3 ОПК-2 ИД-1-2 ОПК-4 ИД-1-4 ОПК-5 ИД-1-3 ОПК-7 ИД-1 ОПК-8 ИД-1 ОПК-9 ИД-1-4 ПК-1 ИД-1-4 ПК-2 ИД-1-2 ПК-3 ИД-1-4 ПК-4 ИД-1-3 ПК-5 ИД-1-3
<b>Промежуточная аттестация № 2</b>				
	<u>Стационар</u> Курация новорожденных детей с хирургической патологией	Отделение хирургии новорожденных и детей раннего возраста.	648 ч	УК 1 ИД-1-3 УК-3 ИД-1-3 УК-4 ИД-1 УК-5 ИД-1-3 ОПК-1 ИД-1-3 ОПК-2 ИД-1-2

				ОПК-4 ИД-1-4 ОПК-5 ИД-1-3 ОПК-7 ИД-1 ОПК-8 ИД-1 ОПК-9 ИД-1-4 ПК-1 ИД-1-4 ПК-2 ИД-1-2 ПК-3 ИД-1-4 ПК-4 ИД-1-3 ПК-5 ИД-1-3
<b>Второй год обучения</b>				
<b>Промежуточная аттестация № 3</b>				
	<b>Стационар</b> Курация больных доношенных и недоношенных новорожденных, требующих интенсивной терапии. Курация новорожденных детей с патологией перинатального периода	Отделение патологии новорожденных и недоношенных детей	648 ч	УК 1 ИД-1-3 УК-3 ИД-1-3 УК-4 ИД-1 УК-5 ИД-1-3 ОПК-1 ИД-1-3 ОПК-2 ИД-1-2 ОПК-4 ИД-1-4 ОПК-5 ИД-1-3 ОПК-6 ИД 1-2 ОПК-7 ИД-1 ОПК-8 ИД-1 ОПК-9 ИД-1-4 ПК-1 ИД-1-4 ПК-2 ИД-1-2 ПК-3 ИД-1-4 ПК-4 ИД-1-3 ПК-5 ИД-1-3
<b>Промежуточная аттестация № 4</b>				
	Респираторная поддержка новорожденных Коррекция гемодинамики и инфузионная терапия новорожденных Особенности ухода и проведения интенсивной терапии у детей с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ)	<b>Отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных</b>	855 ч	УК 1 ИД-1-3 УК-3 ИД-1-3 УК-4 ИД-1 УК-5 ИД-1-3 ОПК-1 ИД-1-3 ОПК-4 ИД-1-4 ОПК-5 ИД-1-3 ОПК-9 ИД-1-4 ОПК-10 ИД-1 ПК-1 ИД-1-4 ПК-2 ИД-1-2 ПК-3 ИД-1-4 ПК-4 ИД-1-3 ПК-6 ИД-1-3

### 5.1. План работы:

5.1.1. Анализ пациентов по профильным разделам под руководством сотрудников кафедры.

5.1.2. Работа в ГУЗ с подразделениями/койками неонатологического профиля (являющихся клиническими базами кафедры) в качестве ассистента врача.

5.1.3. Изучение литературы по соответствующим разделам и обсуждение неясных вопросов с куратором.

5.1.4. Ассистенция и выполнение консультаций под руководством сотрудников кафедры.

### 5.1.5. Ведение медицинской документации.

## 5.2. По окончании прохождения практики ординатор должен:

### Знать:

- Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения
- новые технологии в области медицины и формирования по диагностике, лечению, выхаживанию новорожденных и недоношенных детей
- пациент-ориентированный, персонифицированный подход в современной медицине
- роль специалистов в сохранении и укреплении здоровья населения
- порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- Основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды
- Методику сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка, анамнезе жизни и заболевания ребенка
- Факторы риска поражения плода в анте-и интранатальном периодах
- Современные методы пренатальной диагностики состояния плода
- методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей);
- методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- Морфофункциональные особенности доношенного и недоношенного новорожденного ребенка
- Методики оценки состояния доношенных новорожденных и недоношенных детей с использованием шкал, принятых в неонатологии
- Признаки живорождения
- Методику осмотра новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале
- Формализованные шкалы для оценки состояния новорожденных
- Патофизиологические аспекты развития тяжелой перинатальной патологии
- -Порядок оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- -Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям в родильном зале
- -Особенности терморегуляции у доношенных и недоношенных новорожденных
- -Принципы и методы оказания первичной помощи новорожденному в родильном зале при тяжелой асфиксии согласно методическим рекомендациям МЗ РФ 2020г «Реанимация и стабилизация состояния новорожденных детей в родзале»
- Морфофункциональные особенности доношенного и недоношенного новорожденного
- Физиологию адаптации новорожденного и недоношенного ребенка в первые минуты и часы жизни
- Клиническую картину и диагностика состояний у новорожденных , требующих оказания неотложной помощи
- Клиническую картину и диагностика состояний у новорожденных и недоношенных детей, требующих срочной хирургической коррекции
- Пограничные транзиторные состояния новорожденных
- Этиологию и патогенез патологических состояний и заболеваний доношенного и недоношенного новорожденного ребенка
- причины невынашивания беременности и его профилактика;
- особенности многоплодной беременности, ее влияние на плод и новорожденного ребенка
- Медицинские показания и противопоказания к использованию методов лабораторной и инструментальной диагностики у новорожденных и недоношенных детей
- Заболевания и патологические состояния у новорожденных и недоношенных детей, требующие консультаций врачей-специалистов



- -Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям
- - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям;
- механизмы действия лекарственных препаратов, применяемых в неонатологии;
- медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов в неонатологии;
- возможные осложнения и нежелательные реакции при использовании лекарственных препаратов в неонатологии и методы их коррекции;
- особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у новорожденных детей, зависимость этих показателей от гестационного возраста ребенка и его состояния;
- основы фармакотерапии при различных заболеваниях и состояниях у новорожденных и недоношенных детей;
- принципы рациональной фармакотерапии у новорожденных
- медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации (по специальности) санаторно-курортного лечения, медицинские показания для направления пациента к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации.
- принципы ухода за здоровым и больным ребенком, основы профилактики заболеваний как периода новорожденности, так и хронических заболеваний, травматизма, график вакцинопрофилактики, противопоказания к вакцинации новорожденных
- Принципы лечебно-охранительного режима в неонатологии
- Современные представления о методах выхаживания и ухода, в том числе развивающегося, за недоношенными детьми и новорожденными детьми с заболеваниями и патологическими состояниями
- Преимущества грудного вскармливания
- Современные принципы вскармливания и лечебного питания новорожденных и недоношенных детей
- Характеристику смесей для недоношенных и доношенных новорожденных
- физиологию лактации и акта сосания и глотания, особенности органов пищеварения новорожденных, принципы грудного вскармливания Всемирной Организации Здравоохранения
- Современное состояние неонатологической службы в России,
- структуру и основные показатели перинатальной и неонатальной службы.;
- Основные показатели характеризующие состояние здоровья населения;
- Организацию экспертизы качества оказания медицинской помощи;
- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "неонатология";
- правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "неонатология"
- Вопросы этики и деонтологии в работе врача-неонатолога.
- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
- алгоритм проведения базовой сердечно-легочной реанимации
- алгоритм оказания неотложной помощи, сердечно-легочной реанимации;
- перечень лекарственных препаратов, используемых при оказании экстренной и неотложной помощи

- Нормативные правовые документы, регламентирующие проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей
- Медицинские показания и противопоказания к вакцинопрофилактике инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей
- Осложнения при проведении вакцинопрофилактики у новорожденных и недоношенных детей, их предотвращение и лечение
- Факторы риска возникновения и пути передачи внутрибольничных инфекций
- Принципы и методы асептики и антисептики
- Принципы профилактики инфекций у новорожденных и недоношенных детей, связанных с оказанием медицинской помощи
- Клинические рекомендации МЗ России 2020г «Система профилактики и контроля за госпитальной инфекцией в отделения для новорожденных в акушерских стационарах и детских больницах»
- Принципы подготовки к эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики и лечения новорожденных и недоношенных детей
- Принципы проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции в отделении неонатологического профиля

**Уметь:**

- анализировать полученную информацию о новых достижениях в области медицины и фармации;
- излагать собственную точку зрения после анализа полученной научной информации, соблюдая морально-этические нормы аргументации, участвовать в дискуссии и проведении круглых столов.,
- использовать приказы и другие нормативные документы Минздрава РФ в работе врача-неонатолога;
- информировать пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»
- Интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих и настоящей беременности и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка
- Выявлять анте-и интранатальные факторы риска развития патологии у новорожденного
- Проводить оценку признаков живорождения
- Проводить клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка и оценивать его состояние непосредственно после рождения по шкале Апгар;
- Проводить оценку дыхательных расстройств по шкалам Сильвермана и Даунса;
- Проводить оценку физического развития;
- Проводить оценку степени зрелости
- Диагностировать хирургические заболевания у новорожденных и недоношенных, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.
- интерпретировать данные клинического осмотра с оценкой общего состояния,
- оценивать физическое развитие, и степень зрелости ребенка
- оценивать неврологический статус;
- Выявить патологические состояния и нарушения жизненно важных функций
- Обосновывать и планировать объем лабораторных и инструментальных исследований
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных.
- Обосновывать проведение новорожденным и недоношенным детям консультаций врачей-специалистов:

- Анализировать результаты осмотров врачами-специалистами и результатов комплексного обследования новорожденных и недоношенных детей
- Формулировать клинический диагноз с учетом действующей МКБ
- Определять тактику дальнейшего ведения ребенка
- Составлять план лечения новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами)
- составлять план реабилитационных мероприятий
- Осуществлять мероприятия медицинской реабилитации новорождённых и недоношенных детей
- коммуницировать с матерью и семьей новорожденного ребенка, обосновывать необходимость вакцинации, следования правилам ухода за новорожденным
- организовать поддержку грудного вскармливания в соответствии с принципами ВОЗ, выявить причины затруднений при налаживании грудного вскармливания и устранить их.
- Организовать и проводить профилактические медицинские мероприятия по охране здоровья новорожденных и недоношенных детей
- Применять методики изучения состояния здоровья населения;
- анализировать и оценивать деятельность учреждений здравоохранения по качеству и эффективности оказания медицинской помощи
- Анализировать основные демографические показатели, используемые учреждениями здравоохранения для оценки здоровья населения, планирования деятельности медицинских учреждений и обоснования различных целевых программ по охране общественного здоровья;
- составлять план работы и отчет о своей работе;
- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения;
- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости новорожденных и недоношенных детей, перинатальной, ранней неонатальной, неонатальной и младенческой смертности;
- использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
- Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда
- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;
- оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам, при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти;
- обеспечивать свободную проходимость дыхательных путей;
- обеспечивать проведение искусственной вентиляции легких (ИВЛ);
- проводить непрямой массаж сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки;
- проводить сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации - выбрать необходимую медикаментозную терапию при базовой реанимации;
- работать в команде согласованно
- распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма - кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме
- выбирать медикаментозную терапию для проведения базовой реанимации;

- вводить внутривенно струйно лекарственные препараты для оказания экстренной помощи пациенту;
- оценивать эффективность проводимых реанимационных мероприятий;
- выбирать тактику последующих этапов оказания медицинской помощи
- Прогнозировать возможность развития критических состояний у новорожденных
- Правильно оценить степень тяжести состояния ребенка и выделить ведущие клинические симптомы , определяющие тяжесть состояния
- Организовать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале;
- проводить восстановление и поддержание жизненно важных функций организма при угрожающих жизни состояниях у новорожденных и недоношенных детей
- применять теплосберегающие технологии в зависимости от гестационного возраста и массы тела новорожденного ребенка;
- обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей;
- проводить оксигенотерапию;
- осуществлять интубацию трахеи;
- проводить санацию трахеи;
- осуществлять искусственную вентиляцию легких ручными и аппаратными методами;
- использовать методы неинвазивной искусственной вентиляции легких;
- пунктировать и катетеризировать пупочную вену;
- осуществлять внутривенное введение лекарственных препаратов;
- осуществлять эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;
- проводить непрямой массаж сердца
- оценивать эффективность проведения реанимации,
- проводить пульсоксиметрию для текущего контроля
- Формулировать предварительный диагноз с учетом МКБ
- Осуществлять транспортировку новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием и поддержанием температуры тела при транспортировке;
- осуществлять поддержание функций жизненно важных органов и систем при транспортировке
- Прикладывать ребенка к груди в родзале
- Назначать и проводить питание новорожденных и недоношенных детей в роддоме
- Назначать и проводить лечебное питание новорожденных и недоношенных детей с учетом их состояния в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)
- Устанавливать назогастральный и орогастральный зонды новорожденным и недоношенным детям
- Проводить парентеральное питание
- Осуществлять контроль эффективности питания новорожденных и недоношенных детей
- Назначать лечебно-охранительный режим новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи
- Назначать и применять методы выхаживания и ухода, в том числе развивающего, за новорожденными и недоношенными детьми в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)
- Составлять план лечения новорожденных и недоношенных детей
- Назначать и проводить лечение новорожденных и недоношенных детей (в том числе с привлечением врачей-специалистов по медицинским показаниям):
- -определять показания и противопоказания к вакцинопрофилактике
- -назначить введение вакцины в соответствии с возрастом ребенка и его состоянием

- -оформить информированное согласие на вакцинопрофилактику
- Соблюдать контактные меры предосторожности при проведении лечебных, диагностических манипуляций у новорожденных детей.
- Осуществлять профилактику инфекций у новорожденных и недоношенных детей, связанных с оказанием медицинской помощи

#### **Владеть:**

- Методикой расспроса родителей ребенка (жалобы, анамнез)
- Методами клинических исследований: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация
- Антропометрией, оценкой зрелости и физического развития
- 
- Организацией и осуществлением забора биологического материала у детей с диагностической целью:
  - ✓ производить взятие крови капиллярной,
  - ✓ из пупочной или периферической вены;
  - ✓ взятие мочи катетером;
  - ✓ взятие спинномозговой жидкости при люмбальной пункции;
  - ✓ взятие соскобов и мазков со слизистых оболочек, патологических очагов на коже;
  - ✓ производить взятие аспирата из трахеи;
  - ✓ производить взятие содержимого желудка с помощью желудочного зонда;
- Определением медицинских показаний к проведению у новорожденных и недоношенных детей и проведением:
  - ✓ пункции и катетеризации пупочной вены или периферических вен;
  - ✓ внутривенного введения лекарственных препаратов;
  - ✓ постановки назогастрального зонда, очистительной клизмы; мочевого катетера;
  - ✓ фототерапии;
  - ✓ ингаляции лекарственных препаратов через небулайзеры;
  - ✓ оксигенотерапии;
  - ✓ интубации трахеи;
  - ✓ Подготовки аппаратов ИВЛ к работе, сбор дыхательного контура
  - ✓ Проведения ИВЛ мешком Амбу через маску
  - ✓ Проведения ИВЛ при помощи ручного вентилятора
  - ✓ Введения сурфактанта
  - ✓ традиционной ИВЛ
  - ✓ неинвазивной респираторной терапии
  - ✓ высокочастотной ИВЛ
  - ✓ Непрямого массажа сердца
  - ✓ санации трахеобронхиального дерева;
  - ✓ эндотрахеального введения лекарственных препаратов;
  - ✓ операции заменного переливания крови;
  - ✓ операции частичной обменной трансфузии при полицитемии;
  - ✓ гемотрансфузии;
  - ✓ пункции и дренирования плевральной полости
- Интерпретацией данных рентгенологического исследования
- Интерпретацией данных НСГ, УЗИ, ЭХО-КС, ЭКГ
- Интерпретацией результатов лабораторных методов исследования
- Назначением медикаментозной и немедикаментозной терапии новорожденным

#### **6. Обязанности руководителя практики от Университета:**

- Устанавливает связь с руководителем практики от организации



пп	№	3. Самостоятельно выполненные диагностические, терапевтические хирургические операции / манипуляции (название)	Количество за каждый месяц					Подпись заведующего отделением
			I	II	III	IV	Всего	
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							

пп	4. Ассистирование в диагностических, терапевтических хирургических операциях / манипуляциях (название)	Количество за каждый месяц					Подпись заведующего отделением
		I	II	III	IV	Всего	

Изученная медицинская литература:

---

### **9. Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации (экзамен) обучающихся по программе «Клиническая практика».**

Промежуточная аттестация обучающихся по «Клинической практике» проводится в виде зачета с оценкой, который служит для оценки работы обучающегося в течение всего периода практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных обучающимся теоретических и практических знаний, умений и навыков.

Промежуточная аттестация обучающихся по «Клинической практике» проводится на основании отчетов по практике на заседании кафедры, составленных обучающимся в соответствии с индивидуальным планом работы, в сроки, отведенные для прохождения практики в соответствии с календарным учебным графиком. Зачет по практике принимается на заседании кафедры. Руководитель практики от профильной организации имеет право принимать участие в формировании оценочного материала и в оценке уровня сформированности профессиональных компетенций, освоенных обучающимся во время практики.

Для допуска к промежуточной аттестации обучающийся должен представить следующие документы:

индивидуальный план-график.

дневник практики.

Аттестационный контроль по практике включает в себя демонстрацию практического навыка, тестирование и решение ситуационных задач.

**Пример типового оценочного средства для проверки формирования компетенций:**

Оценочное средство	Типовое задание с эталоном ответа	Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенции
Практический навык	Санация верхних дыхательных путей – выполнение санации верхних дыхательных путей	ОПК 10, ПК-6
Пример типового тестового задания	<p>Последовательность действий при реанимации доношенного новорожденного, родившегося в состоянии тяжелой асфиксии (околоплодные воды чистые)</p> <p>а) оценить по Апгар — начать вентиляцию мешком и маской — непрямой массаж сердца — адреналин</p> <p>б) вентиляция мешком и маской — адреналин — непрямой массаж сердца</p> <p>с) провести обсушивание, обеспечить проходимость дыхательных путей, провести тактильную стимуляцию — начать вентиляцию мешком и маской — интубация трахеи — непрямой массаж сердца — адреналин</p> <p>д) интубация трахеи — адреналин — непрямой массаж сердца</p> <p>Эталон ответа: с)</p>	ПК 6
Пример ситуационной задачи	<p>Недоношенный новорожденный, родившийся на 34 неделе беременности с массой тела 2100 г, в течение 1 суток наблюдался в ПИТе, затем был переведен на совместное пребывание, вскармливался сцеженным грудным молоком. На 4 сутки появились срыгивания после каждого кормления, t тела была в пределах 36,2С - 37,6 С, ЧД -67 в 1 мин., определялся акроцианоз. В общем анализе крови: лейкоциты -24 000, э-3%, б-2%, ю-3%, п-15%, с-29%, л-34%, м-14%. Лейкоцитарный индекс- 0,38. Поставьте предварительный диагноз: (ПК6)</p> <p>а) тяжелая бактериальная инфекция</p> <p>б) язвенно-некротический энтероколит</p> <p>с) врожденная патология легких</p> <p>д) гипогликемия</p> <p>Эталон ответа – а) тяжелая бактериальная инфекция</p>	ОПК 4, ОПК 10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности – описание в *Приложении 2*

**10. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики**

**Основная литература**



1. Неонатология: в 2 т. Т. 1.: учебное пособие / Н. П. Шабалов и др. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457702.html>
2. Неонатология: в 2 т. Т. 2.: учебное пособие / Н. П. Шабалов и др. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457719.html>
3. Неотложная неонатология: краткое руководство для врачей / В. М. Шайтор, Л. Д. Панова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455159.html>
4. Неонатология. Клинические рекомендации / под ред. Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева, Д. С. Крючко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462133.html>
5. Оценка психомоторного развития ребенка раннего возраста в практике педиатра / Кешишян Е. С., Сахарова Е. С., Алямовская Г. А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458310.html>

#### **Дополнительная литература:**

1. Избранные клинические рекомендации по неонатологии / под ред. Е. Н. Байбаринной, Д. Н. Дегтярева — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436813.html>
2. Неонатология: национальное руководство: краткое издание / под ред. Н. Н. Володина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448779.html>
3. Атлас клинических наблюдений по детской хирургии [Электронный ресурс] / Под ред. Т.Н. Кобзевой, А.Ю. Разумовского. – М.: «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2017. - Текст: электронный // URL: <http://medlib.ru/library/library/books/13456>
4. Неотложные состояния у новорожденных детей: руководство для врачей / О. В. Ионов, Д. Н. Дегтярев, А. Р. Киртбая и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454589.html>
5. Хирургические болезни недоношенных детей: национальное руководство / под ред. Ю. А. Козлова, В. А. Новожилова, А. Ю. Разумовского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450727.html>
6. Практическая ультразвуковая диагностика в педиатрии / под ред. Труфанова Г. Е., Иванова Д. О., Рязанова В. В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442258.html>
7. Желтухи новорожденных / Володин Н. Н., Дегтярев Д. Н., Дегтярева А. В., Нароган М. В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448021.html>
8. Неотложная помощь новорожденным на догоспитальном этапе: учебное пособие / С. М. Безроднова и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439616.html>
9. Наследственные болезни / под ред. Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439692.html>

**11. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- тренинговые и тестирующие программы;

Электронные базы данных

1. "Консультант+"
2. ЭБС «Консультант врача»
3. База данных рефератов и цитирования SCOPUS.
4. Электронный информационный ресурс ClinicalKey
5. ЭБС «Консультант врача»

## 12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Описание материально-технического обеспечения:

Адрес аудитории	Название аудитории	Перечень оборудования
197022 город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44, (11 этаж) помещение №456	Конференц-зал 122,6 кв.м.	Стол – 1 шт, Кресла – 120 шт, Плазменная панель – 1 шт Ноутбук – 1 шт Мультимедийный проектор - 1 шт; процессор презентационный цифровой в комплекте – 1 шт; радиомикрофонная система – 1 шт, экран отражательный с электроприводом – 1 шт; подвес потолочный для проектора - 1 шт,
197022 город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 (2-й этаж) помещение № 69	Аудитория 43,8 кв. м.	Мультимедийный проектор – 1 шт; Ноутбук - 1 шт; подвес потолочный для проектора – 1 шт, Стол - 3 шт, Стулья – 56 шт, прикрепление к операционному столу – 1 шт, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей – 1 шт, анализатор дыхательной смеси – 1 шт,
197022, город. Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 (2-й этаж). Помещение № 104	Дневной стационар № 208	Манипуляционный зал - площадь 22,9 кв.м - 1 шт, Стол манипуляционный модифицированный ОПТ) - 1 шт, аппарат наркозно-дыхательный S/5 Aespire - - 1 шт, Шкаф 2 шт: Малый операционный стол 1 шт Стол лаборантов Тумба с мойкой 1 шт Малые манипуляционные столы 3 шт Тонометр - 1 шт, стетоскоп - 1 шт, фонендоскоп - 1 шт, противошоковый набор - 1 шт, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий - 1 шт, инструментарий для выполнения стерильных пункций – 12 шт, трепанобиопсий – 5 шт,
197022 город Санкт-Петербург, Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44	Кабинет врача №203	Консультативный кабинет. площадь 15,6 кв. м. - - 1 шт, Компьютер - 1 шт, Стол письменный - 1 шт, Тумба 3 шт - 1 шт, Стол 3 шт

(2-й этаж) помещение № 91		Кушетка - 1 шт, Холодильник Н - 1 шт, орд Шкаф - 3 шт Принтер – 1 шт
197022, город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 4 этаж Помещение №170	Палата одноместная отделения интенсивной терапии	Площадь 16,3 кв.м. - 1 шт, Оборудование: Консоль реанимационная - 1 шт, Аппарат ИВЛ д/палаты интенсивной терапии - 1 шт, Увлажнитель дых. Смеси - 1 шт, Аппарат искусственной вентиляции легких - 1 шт, Облучатель - 1 шт, Кровать функциональная серии - 1 шт, Машина д/мойки и сушки посуды (судномоечная) мод. KD - 1 шт, Телевизор ЖК - 1 шт, Тумбочка прикроватная д/тяжелобольных - 2 шт, Банкетки разные-1 Стулья разные -1 Монитор пациента - 1 шт, Столик процедурный - 1 шт, Матрас противопролежневый реабилитационный - 1 шт, Компрессор медицинский д/анестезиологии и реанимации - 1 шт.
197022, город Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого 6-8, литер Я, корпус 43-44 Помещение №1240 (6 этаж)	Учебная комната №1 (Кабинет 610)	Площадь – 18,4 кв. м. Оборудование: Генетический анализатор - 1 шт Система диагностическая - 1 шт Компьютер -1 шт Сейф 1 шт Шкаф 2 шт Стол письменный 1 шт Стол лабораторный для оборудования 2 шт Источник бесперебойного питания 1 шт Принтер - 1 шт. Компьютер - 1 шт.

**Разработчики:**

А. С. Симаходский, д.м.н., профессор, зав. кафедрой детских болезней с курсом неонатологии

И. А. Леонова, к. м. н. , доцент кафедры детских болезней с курсом неонатологии

**Рецензент:**

Смирнова Н.Н., д.м.н., профессор, зав. кафедрой педиатрии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад И. П. Павлова

**Эксперт:**

Шабалов Н.П., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой педиатрии ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации

# Научно-исследовательская работа

## 1. Общие положения

### Объем дисциплины и виды учебной работы

№№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
			4
1	Общая трудоемкость цикла (час/зачетные единицы)*	108 / 3.0 з.е.	108 / 3.0 з.е.
2	Аудиторные занятия, в том числе:	-	-
2.1	Лекции	-	-
2.2	Практические занятия	-	-
2.3	Семинары	-	-
3	Самостоятельная работа	99 ч	99 ч
4	Вид итогового контроля	экзамен 9 ч	экзамен 9 ч

\*1 зачетная единица (з.е.) = 36 ак.час. общей трудоемкости; на один зачет (подготовка, сдача) выделяется 2 ак.час. из общей трудоемкости дисциплины.

## 2. Цели и задачи изучения практики

В соответствии с ФГОС ВО целями научно-исследовательской работы ординаторов освоивших ОПОП ВО – программу ординатуры по специальности 31.08.18 «Неонатология» являются:

- сбор и систематизация научной информации по специальности «Неонатология»;
- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и библиографии по специальности «Неонатология»;
- участие в работе семинаров, научно-практических конференций;
- участие в подготовке исследований по специальности «Неонатология»;
- участие в выявлении проблем по специальности «Неонатология»;
- взаимодействие с объединениями, организациями, предприятиями в сфере здравоохранения и фармакологии.

## 3. Планируемые результаты обучения

Результаты обучения (компетенции и индикаторы их достижения) ординатора, на формирование которых ориентировано обучение

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения
УК-1.	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 УК-1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними ИД-2 УК-1. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению ИД-3 УК-1. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения
УК-2.	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	ИД-1 УК-2. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления ИД-2 УК-2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения ИД-3 УК-2. Разрабатывает план реализации проекта и его управления ИД-4 УК-2. Демонстрирует умения проведения научных исследований с учетом установленных принципов и предъявляемых к оформлению научной работы технических требований
УК-5.	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИД-1 УК-5. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач ИД-2 УК-5. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки ИД-3 УК-5. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития
ОПК-1.	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ИД-1 ОПК-1. Соблюдает основные правила информационной безопасности в профессиональной деятельности ИД-2 ОПК-1. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2.	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ИД-2 ОПК-2. Демонстрирует умение применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели
ОПК-9.	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ИД-2 ОПК-9. Анализирует медико-статистические показатели здоровья прикрепленного населения

### Планируемые результаты изучения дисциплины:

Ординатор, прошедший научно-исследовательскую практику должен быть готов решать следующие задачи:

1. должен знать: требования и критерии оценки, предъявляемые к научно-исследовательским работам.

2. должен уметь: использовать научно-методическую литературу, нормативно-правовые акты (законы, распоряжения, кодексы, указы и т.д.), статистические данные, в качестве исследовательской и аналитической базы для собственных научных изысканий, аргументировать полученные результаты.

3. должен владеть: общенаучными и специальными методами анализа, творческим (авторским) подходом к исследованию поставленной научной проблемы, навыками научно-исследовательской работы.

4. должен демонстрировать способность и готовность: применять полученные знания на практике.

#### Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина относится к базовым дисциплинам. Данная учебная дисциплина включена в раздел Б.2 Практики, Б.2.В.02 (Р) «Научно-исследовательская работа» ОПОП ВО – программа ординатуры и относится к базовой части.

Данная дисциплина осваивается на 2 году обучения (4семестр).

#### 4. Базы практики

№	Район	Название учреждения	Адрес
1	Петроградский	«НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р.М.Горбачевой»	Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, корпус № 43-44
2	Петроградский	Клиника акушерства и гинекологии	Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, корпус № 4
3	Красносельский	СПб ГБУЗ Родильный дом № 13 «ДГМ КСЦ ВМТ»	Санкт-Петербург, Авангардная ул., д.14.

#### 5. Содержание дисциплины

Разделы дисциплины и их содержание	часы	Результаты обучения	Формируемые компетенции и индикаторы достижения
1.Научно-исследовательская практика	36	В рамках разработки рабочего плана научно-исследовательской работы следует определить все относящиеся к теме источники, подлежащие изучению и использованию. Для этого следует продумать порядок поиска и приступить к составлению списка литературы и источников по теме, так как основные вопросы проблемы почти всегда изложены в более ранних исследованиях, опубликованных в печати. Хорошо составленный список литературы помогает охватить тему в целом. На ее основе возможно уже в начале исследования уточнить план. В подборе специальной литературы помогут систематические и предметные каталоги библиотек, библиографические указатели, обзоры публикаций источников и литературы в научных журналах, перечни статей в научных журналах за год, опубликованных в последнем номере того	УК-1. ИД-1 УК-1. ИД-2 УК-1. ИД-3 УК-1.  УК-2. ИД-1 УК-2. ИД-2 УК-2. ИД-3 УК-2. ИД-4 УК-2.  УК-5. ИД-1 УК-5. ИД-2 УК-5. ИД-3 УК-5.

Разделы дисциплины и их содержание	часы	Результаты обучения	Формируемые компетенции и индикаторы достижения
		или иного журнала. В связи с тем, что медицинские науки постоянно развиваются и обогащаются новыми теоретическими положениями, выводами и концепциями изучение литературы следует начинать с работ, опубликованных в последние годы, а затем переходить к более ранним изданиям.	
2.Выполнение исследования	64	Введение, вступительная часть работы, в которой необходимо: обосновать актуальность разрабатываемой темы, ее теоретическую и практическую значимость; определить границы исследования (объект, предмет, хронологические рамки); назвать основную цель работы и подчиненные ей задачи, решение которых связано с реализацией поставленной цели; определить информационную базу исследования; определить теоретические основы исследования; указать методологическую базу (избранный научный метод или методы) исследования; дать краткое описание структуры и содержания работы.	ОПК-1. ИД-1 ОПК-1. ИД-2 ОПК-1.  ОПК-2. ИД-2 ОПК-2.  ОПК-9. ИД-2 ОПК-9.
3.Подготовка презентации по теме исследования	6	Презентация позволяет увеличить информативность выступления на защите научно-исследовательской работы, на конференции при жестком временном ограничении. Расположив слайды в логической последовательности и ссылаясь на них по ходу выступления, выступающий (защищающийся) получает возможность не повторять изложенную в них информацию. Немаловажно и то, что информация на слайдах зачастую воспринимается лучше доклада и позволяет лучше донести до комиссии наиболее важные сведения, дает членам комиссии возможность судить о способности ординатора структурировать информацию, и использовать ее при анализе. В связи с тем, что у большинства членов комиссии нет возможности подробно ознакомиться с работой, выступление помогает им получить представление об уровне ординатора, о	УК-2. ИД-4 УК-2.  ОПК-2. ИД-2 ОПК-2.

Разделы дисциплины и их содержание	часы	Результаты обучения	Формируемые компетенции и индикаторы достижения
		сути работы, ее главных достоинствах и сформулировать соответствующие вопросы. Выступление на защите дает возможность ординатору показать свой интеллектуальный уровень и уровень своей профессиональной подготовки, то есть представить себя и свою работу с наиболее выигрышной стороны. Доклад и слайды презентации позволяют защищаемому ординатору сфокусировать внимание комиссии на ограниченном круге проблем.	
4.Представление результатов исследования и защита	3		УК-2. ИД-4 УК-2.  ОПК-2. ИД-2 ОПК-2.

После выполнения научно-исследовательской работы каждый обучающийся должен уметь:

- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения исследования;
- выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного вида исследования по теме НИР;
- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи);
- оформлять результаты проделанной работы в соответствии с действующими требованиями нормативных документов с привлечением современных средств редактирования и печати.

## 6. Обязанности руководителя НИР

Руководитель темы НИР обязан:

- оказывать помощь обучающемуся в раскрытии темы НИР и разработке плана работы над ней;
- знакомить обучающегося со сроками предоставления НИР на рецензию и сроках предоставления работы для проверки в системе «Антиплагиат», со сроками на сбор исходных данных с указанием срока окончания работы;
- рекомендовать обучающемуся литературу, справочные материалы, монографии и другие источники по избранной теме исследования;



- устанавливать для обучающегося сроки отчетности по степени готовности НИР;
- готовить совместно с обучающимся календарный план подготовки НИР и его исполнение;
- готовить совместно с обучающимся индивидуальный план НИР и контролировать его выполнение;
- проводить консультации для обучающегося по вопросам НИР
- ежегодно предоставлять руководителю ОПОП ВО – программа ординатуры информацию об итогах НИР обучающихся (отчет);
- осуществлять контроль за ходом выполнения НИР и проверять качество, оригинальность, и предоставлять письменный отзыв (рецензия) о НИР.

### **7. Обязанности ординатора**

- выбрать тему НИР из предложенных тем по интересующему разделу
- приступить к работе над темой в назначенный срок
- посещать консультации и отчитываться о проделанной работе 1 раз в неделю, по согласованию с руководителем
- представить выполненную работу к защите в срок, согласно учебному плану

### **8. Методические требования**

Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы ординаторов:

При изучении курса используются следующие виды самостоятельной работы ординаторов:

- работа с рекомендованной учебной литературой;
- изучение разделов, вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовка рефератов.

### **Примерная тематика НИР:**

- предикторы раннего выявления иммунодефицитных состояний у новорожденных различного гестационного возраста
- реабилитационные и абилитационные мероприятия при лечении и выхаживании новорожденных, высокотехнологичные развивающие технологии, снижающие инвалидизацию и улучшающие качество жизни детей, рожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела
- нутритивный статус и особенности физического развития у новорожденных с 22 недель беременности. Особенности адаптационного синдрома поздних недоношенных
- изучение особенностей течения неонатального и постнатального периодов детей, рожденных от матерей, переболевших COVID-19
- изучение предикторов острого повреждения почек у новорожденных исследования функций мочевой системы при различных патологических состояниях у детей
- изучение особенностей течения перинатальных инфекций у новорожденных и детей раннего возраста

### **Структура НИР:**

НИР должна подтверждать способность обучающегося к самостоятельному осуществлению исследовательской деятельности по проблемам направления, избранного обучающимся. Для подготовки НИР обучающимся могут быть использованы результаты

работ (проектов), докладов на научных конференциях и семинарах, а также материалы, собранные и апробированные в периоды прохождения практик и т.д.

Объем НИР по ОПОП ВО – программа ординатуры составляет 40-60 страниц текста.

Текст НИР готовится с помощью текстового редактора, печатается на одной странице каждого листа бумаги формата А4 (компьютерный шрифт Times New Roman – 14, интервал 1,5 для основного текста; Times New Roman 12, интервал 1,0 для сносок), представляется в переплете (папке-скоросшивателе) в отпечатанном виде и на электронном носителе.

В структуру НИР входят:

- титульный лист
- содержание с перечислением написанных автором параграфов (глав), разделов с указанием номеров страниц (все листы, начиная со второго, нумеруются);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы, оформленный по ГОСТ Р 7.0.5-2008;
- приложения (при наличии).

Рекомендуемая литература для НИР.

Список рекомендуемой литературы для НИР определяется исходя из конкретной темы научно-исследовательской работы.

Технические средства обеспечения дисциплины.

Технические средства освоения дисциплины включают:

- типовой пакет программ Microsoft Office
- программу компьютерной презентации лекционного материала Power Point

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает: специализированный класс для проведения лекционных занятий, имеющий следующее оборудование:

- компьютер с подключением к сети Интернет;
- мультимедиа-проектор;
- проекционный экран.

## **10. Критерии оценивания НИР**

К основным критериям оценки НИР относятся:

- обоснованность актуальности темы НИР, ясность и грамотность сформулированной темы (для темы, предложенной обучающимся), цели и задачи исследования, соответствие им содержания работы;
- самостоятельность, логичность и завершенность работы;
- полнота критического анализа литературы различных типов, включая научную, материалы периодической печати, нормативных документов (при наличии), в том числе и на иностранных языках (при наличии);
- уровень систематизации теоретических и практических знаний по теме исследования, качество применения их для решения конкретных исследовательских задач;
- наличие обоснованных практических рекомендаций, сделанных исходя из полученных результатов исследовательской деятельности, их связь с

теоретическими положениями, соответствие поставленным целям, задачам и гипотезе работы;

- понимание автором взаимосвязи проведенного исследования и полученных результатов с освоенной им образовательной программой;
- правильность и аккуратность оформления НИР.

Оценочные средства:

Оценка НИР осуществляется по 5 бальной системе в соответствии с критериями оценки, установленными Положением о балльно-рейтинговой системе организации учебного процесса в Университете (ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России).

Руководитель обеспечивает проверку текстов НИР на объём заимствований через официальный сервер, и оформляет соответствующее заключение (скриншот справки, где отражается степень оригинальности НИР) к каждой работе не позднее, чем за пять рабочих дней до процедуры защиты НИР. Сведения о проверке на объём заимствования указываются на титульном листе НИР. Допустимый процент заимствования из внешних источников не более 40 процентов. В случае предоставления НИР с большим процентом заимствований, чем указано в настоящем пункте, запрашивается расширенная справка по системе «Антиплагиат», по результатам которой, НИР допускается к защите либо отправляется на доработку.

После проверки НИР рецензируется (оценивается) руководителем НИР.

### Рецензия на НИР

(ФИО ординатора)

Название НИР: \_\_\_\_\_

Дата сдачи работы: \_\_\_\_\_

№ пп	Критерии оценки	Отметка о соответствии критерию (+ или -) <sup>1</sup>
1	Соответствие теме научной работы	
2	Самодостаточность работы	
3	Наглядность	
4	Качество оформления	
5	Наличие обзора литературы	
6	Охватывает достаточный временной период публикаций	
7	Точность, достоверность и обоснованность приводимых сведений	
8	Использование принципов доказательной медицины, стандартизации диагностических и лечебных процедур	
9	Использование последних классификаций и номенклатур	
10	Качество литературного языка (доступность, понятность изложения мыслей)	
11	Наличие рубрикаций и их соответствие теме работы	
12	Четкость и доступность излагаемого материала	

<sup>1</sup> При отметке о несоответствии критерию (знак «минус») рецензент должен оставить соответствующий комментарий с пояснениями.

13	Однозначность употребления терминов	
14	Соблюдение норм современного русского языка	
15	Объем, достаточный для отражения содержания темы	
16	Наличие рисунков, графиков, таблиц	
17	Наличие приложений	
18	Наличие практических рекомендаций	
19	Обсуждение/ анализ материала	
20	Заключение	

**Комментарий рецензента:** \_\_\_\_\_

Рецензент: \_\_\_\_\_ (ФИО) \_\_\_\_\_ (подпись)

### **Форма итогового контроля – экзамен, который включает в себя:**

1-я часть экзамена: представление презентации по теме НИР (проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий).

#### *Критерии оценивания 1-ой части экзамена:*

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
- логичность, последовательность изложения ответа;
- наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
- аргументированность, доказательность излагаемого материала.

#### *Описание шкалы оценивания 1-ой части экзамена*

Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен не последовательно, неаргументированно.

2-я часть экзамена: руководитель НИР представляет рецензию на НИР.

Итоговая оценка за НИР выставляется преподавателем (экзаменатором) в совокупности на основе оценивания результатов 1-ой части экзамена и рецензии руководителя НИР.

### **11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

В 4 семестре ординатором предлагается ознакомиться с тематикой работ, разработанных кафедрой и, совместно с руководителем НИР выбрать перспективное направление исследования. В установленные учебным планом сроки ординатору необходимо подготовить список литературы по выбранной теме исследования и оформить его в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008. Завершенная работа в письменном виде (с титульным листом) сдается на кафедру для итоговой проверки.

Далее ординатору необходимо выполнить введение к научно-исследовательской работе по теме исследования с учетом всех требований: актуальность, новизна, степень разработанности темы, объект, предмет, цель, задачи, методы, структура работы. Объем введения 5-7 страниц. В установленные учебным планом сроки оформленное (с титульным листом) введение в письменном виде сдается на кафедру для итоговой проверки. После чего ординатору необходимо завершить исследовательскую работу полного цикла, которая включает в себя: написание введения, основной части работы, заключения (в котором приводятся выводы либо рекомендации по результатам проведенного исследования), список литературы, приложений. Выполнение НИР завершается ее защитой на кафедре в установленные сроки.

Ординаторы индивидуально готовят презентацию и доклад для выступления на защите. Совместно с руководителем НИР ординаторы разрабатывают концепцию и структуру доклада и слайды для презентации. Регламент доклада и презентации 5-10 минут.

Совместно с руководителем НИР ординаторы осуществляют итоговое исследование. Ординатору необходимо свободно владеть материалом, аргументировано и четко отвечать на поставленные вопросы комиссии (экзаменатора).

#### **Разработчики:**

А. С. Симаходский, д.м.н., профессор, зав. кафедрой детских болезней с курсом неонатологии

И. А. Леонова, к. м. н. , доцент кафедры детских болезней с курсом неонатологии

#### **Рецензент:**

Смирнова Н.Н., д.м.н., профессор, зав. кафедрой педиатрии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад И. П. Павлова

#### **Эксперт:**

Шабалов Н.П., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой педиатрии ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации