

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Рабочая программа производственной практики
«Обучающий симуляционный курс»**

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Специальность: 31.08.18 Неонатология

Направленность: Неонатология

Присваиваемая квалификация: Врач-неонатолог

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б2.О.1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.18 Неонатология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом профессионального стандарта 02.026 «Врач – неонатолог» и реализуется в образовательной программе ординатуры по специальности 31.08.18 Неонатология.

1. Цель практики:

Целью Производственной практики «Обучающий симуляционный курс» (далее обучающий симуляционный курс) является закрепление теоретических знаний, приобретение специализированных и развитие общеврачебных практических навыков и умений, необходимых для последующего прохождения производственной (клинической) практики.

Задачи Производственной практики «Обучающий симуляционный курс»:

- формирование у ординатора готовности к решению медицинских задач профессиональной деятельности в сфере неонатологии.

Вид, форма, способы и основные базы проведения практики:

Вид – производственная (клиническая).

Форма проведения – дискретно.

Способ проведения – стационарная.

Основные базы проведения – многопрофильный аккредитационно-симуляционный центр и клиническая база кафедры.

2. Место практики в структуре образовательной программы:

Производственной практики «Обучающий симуляционный курс» относится к Основной части Блока Б2 Практики программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Обучающий симуляционный курс базируется на знаниях, приобретенных при изучении Обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) программы ординатуры.

Навыки и умения, полученные ординаторами при освоении Производственной практики «Обучающий симуляционный курс», необходимы для последующего прохождения производственной клинической практики.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.

ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

| Трудовая функция с кодом | Компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции | |
|---|---|---|
| | индекс | содержание компетенции |
| Проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза (А/ 02.8) | ОПК-4 | Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов |
| Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме (А/06.8) | ОПК-10 | Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского |

| | | |
|--|--|---------------|
| | | вмешательства |
|--|--|---------------|

Программа ординатуры устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции :

3.1. Паспорт компетенций, формируемых в процессе освоения рабочей программы дисциплины

| Код трудовой функции | Индекс компетенции | Индекс и содержание индикаторов достижения компетенции |
|----------------------|--------------------|---|
| A/ 02.8 | ОПК-4 | ОПК-4.1. Проводит физикальное обследование пациентов. ОПК-4.3. Проводит клиническую диагностику. |
| A/06.8 | ОПК-10 | ОПК-10.1 Диагностирует состояния, требующие срочного медицинского вмешательства ОПК-10.2 Выполняет алгоритм оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства |

Обучающийся, освоивший программу обучающего симуляционного курса, должен приобрести навыки оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Перечень общеврачебных практических навыков

| № | Наименование навыка | Минимальное количество |
|----|--|------------------------|
| 1 | Удаление инородного тела верхних дыхательных путей | 5 |
| 2 | Коникотомия, коникопункция | 5 |
| 3 | Базовая сердечно-легочная реанимация | 5 |
| 4 | Промывание желудка | 5 |
| 5 | Сифонная клизма | 5 |
| 6 | Пункция периферической вены | 5 |
| 7 | Катетеризация периферической вены | 5 |
| 8 | Пункция плевральной полости | 5 |
| 9 | Катетеризация мочевого пузыря (мягким катетером) и использование мочеприемников | 5 |
| 10 | Временная остановка наружного кровотечения | 5 |
| 11 | Наложение мягкой повязки | 5 |
| 12 | Остановка носового кровотечения | 5 |
| 13 | Иммобилизация конечности при травмах | 5 |
| 14 | Неотложная помощь при внутреннем кровотечении | 5 |
| 15 | Определение группы крови и резус-принадлежности крови (индивидуальной совместимости) | 5 |

Перечень специальных практических навыков

| № | Наименование навыка | Минимальное кол-во |
|---|---|--------------------|
| 1 | Клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка с | 15 |

| | | |
|----|--|-----|
| | оценкой его состояния непосредственно после рождения, в том числе применяя: - оценку состояния по шкале Апгар; - оценку дыхательных расстройств по шкалам Сильвермана и Даунса; - оценку физического развития; - оценку степени зрелости | |
| 2 | Пункция и катетеризация пупочной вены | 5 |
| 3 | Применять теплосберегающие технологии в зависимости от гестационного возраста и массы тела новорожденного ребенка; | 10 |
| 4 | Постановка назогастрального зонда; | 10 |
| 5 | Пероральное введение лекарственных препаратов | 10 |
| 6 | Проведение очистительной клизмы, введение газоотводной трубки, ректальное введение лекарственных препаратов новорожденным различного гестационного возраста | 10 |
| 7 | Установка воздуховода | 5 |
| 8 | Внутривенное введения лекарственных препаратов | 5 |
| 9 | Внутримышечное, внутрикожное введения лекарственных препаратов | 20 |
| 10 | Определение группы крови и резус-принадлежности крови (индивидуальной совместимости) | 10 |
| 11 | Трактовать результаты различных лабораторных показателей (гематологических, биохимических, бактериологических, иммунологических). | 20 |
| 12 | Ингаляции лекарственных препаратов через небулайзеры | 10 |
| 13 | Проведение фототерапии по различным схемам | 10 |
| 14 | Выполнение операции заменного переливания крови | 3 |
| 15 | Обработка пуповинного остатка | 10 |
| 16 | Обработка глаз новорожденного | 10 |
| 17 | ИВЛ лицевой маской | 10 |
| 18 | Санация верхних дыхательных путей | 10 |
| 19 | Санация эндотрахеальной трубки при проведении ИВЛ | 5 |
| 20 | Интубация трахеи | 5 |
| 21 | Респираторная поддержка с постоянным положительным давлением в дыхательных путях | 10 |
| 22 | Искусственная вентиляция легких ручными и аппаратными методами | 10 |
| 23 | Использование методов неинвазивной искусственной вентиляции легких | 10 |
| 24 | Спинномозговая пункция | 3 |
| 25 | Оценка анатомо-физиологического состояния органов и систем | 15 |
| 26 | Оценить неврологический статус | 15 |
| 27 | Оценить степени зрелости новорожденного по таблицам (Intergrowth и Faenton) | 15 |
| 28 | Провести первичную реанимацию новорожденного | 5 |
| 29 | Провести электронный мониторинг за жизненно важными функциями организма новорожденных, находящихся в критическом состоянии. | 10 |
| 30 | Рассчитать объем и составные части парентерального питания у новорожденных с различной перинатальной патологией, в том числе, у недоношенных с экстремально низкой массой тела. | 10 |
| 31 | Оформление медицинской документации | 200 |

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенный с формируемыми компетенциями и индикаторами компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

| Код компетенции | Индикаторы компетенций | Перечень знаний, умений, навыков |
|-----------------|------------------------|---|
| ОПК-4 | ОПК-4.1 | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формализованные шкалы, принятые в неонатологии, которые используются для оценки состояния новорожденного и недоношенного ребенка в целях стандартизации и оценки выраженности клинических симптомов; - порядок оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям; - 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; - методику сбора информации о состоянии здоровья. течении беременности и родов у матери; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов. течении настоящей беременности и родов; - выявлять факторы риска развития патологии у новорожденного и недоношенного ребенка, которые могут возникнуть в процессе родов и сразу после рождения ребенка; - проводить диагностические манипуляции; - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей; - формулировать предварительный диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций по вопросам оказания генетической медицинской помощи <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тактикой клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка; - методами оценки физического развития и степени зрелости; - методикой установки назогастрального и орогастрального зонда |
| | ОПК-4.3 | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - генетические заболевания, в том числе наследственные и врожденные нарушения обмена веществ; - порядок оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям; - стандарты специализированной, в том числе |

| | | |
|---------------|------------------|---|
| | | <p>высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям;</p> <ul style="list-style-type: none"> - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и осуществлять забор биологического материала у новорожденных и недоношенных детей с диагностической целью; - интерпретировать данные клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка; - интерпретировать и анализировать результаты комплексного обследования у новорожденных и недоношенных детей; - выявлять у новорожденных и недоношенных детей транзиторные состояния неонатального периода <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой проведения неонатального скрининга; - оценкой степени тяжести патологических состояний и нарушений жизненно важных функций; - интерпретацией и анализом результатов динамического наблюдения и обследования новорожденных и недоношенных детей с целью постановки диагноза |
| ОПК-10 | ОПК-10.1 | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов; - методику физикального исследования пациентов; - этиологию, патогенез и клинику основных жизнеугрожающих синдромов; - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; - общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики неотложных состояний. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания; - обеспечивать надлежащий уровень специального обследования пациентов, оценивать тяжесть состояния больных при развитии критических и терминальных состояний; - организовать динамический мониторинг за функцией жизненно-важных органов и систем, уметь анализировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, инструментальных данных. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценкой состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме. |
| | ОПК- 10.2 | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила проведения базовой сердечно-легочной |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>реанимации;</p> <p>- лечение основных неотложных состояний.</p> <p>Уметь:</p> <p>- оказывать 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));</p> <p>- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>Владеть:</p> <p>- выполнением мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации;</p> <p>- методическими подходами к лечению больных при развитии критических и терминальных состояний;</p> <p>- методами неотложной помощи и интенсивной терапии при развитии критических и терминальных состояний.</p> |
|--|--|---|

4. Содержание и объем практики:

Общая трудоемкость обучающего симуляционного курса составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов:

Объем обучающего симуляционного курса

| Периоды обучения | Часы | | | ЗЕ |
|--|-------------------|------------------------|-------|----|
| | Контактная работа | Самостоятельная работа | Всего | |
| 2 год обучения | 72 | 36 | 108 | 3 |
| Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой | | | | |

Учебно-тематический план практики «Обучающий симуляционный курс»

| Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем | Всего часов на контактную работу | Аудиторные занятия | | Итого часов | Формируемые индикаторы достижения компетенции | | | | Формы текущего контроля |
|---|----------------------------------|----------------------|------------------------|-------------|---|---------|---------|---------|-------------------------|
| | | Практические занятия | Самостоятельная работа | | ОПК-4.1 | ОПК-4.3 | ОПК-7.1 | ОПК-7.2 | |
| Раздел 1. Общеврачебные навыки | 24 | 24 | 12 | 36 | | | + | + | Т, КПН |
| <i>1.1.Базовая сердечно-легочная реанимация</i> | 8 | 8 | 4 | 12 | | | + | + | |
| <i>1.2.Определение группы крови и резус-принадлежности крови (индивидуальной совместимости)</i> | 8 | 8 | 4 | 12 | | | + | + | |
| <i>1.3.Навыки по оказанию неотложной помощи:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Удаление инородного тела верхних дыхательных путей. • Коникотомия, коникопункция. • Промывание желудка. • Сифонная клизма. • Пункция периферической вены. • Катетеризация периферической вены. • Пункция плевральной полости. • Катетеризация мочевого пузыря (мягким катетером). • Временная остановка наружного кровотечения. • Наложение мягкой повязки. • Остановка носового кровотечения. • Иммобилизация конечности при травмах. • Неотложная помощь при внутреннем кровотечении. | 8 | 8 | 4 | 12 | | | + | + | |
| Раздел 2. Специальные навыки | 48 | 48 | 24 | 72 | + | + | | | КПН |

| | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|----|---|---|---|---|--|
| <p>2.1. Соматическое обследование</p> <ul style="list-style-type: none"> • наблюдение за пациентом • сбор анамнестических и катамнестических сведений • педиатрический анализ получаемой информации <p>использование диагностических и оценочных шкал, применяемых в неонатологии</p> | 12 | 12 | 6 | 18 | + | + | | | |
| <p>2.2. Использование специальных навыков при неотложных состояниях и диагностических мероприятиях у новорожденных</p> <ul style="list-style-type: none"> • Чрезкожная пункция и катетеризация периферических вен, катетеризация вены пуповины. • Проведение очистительной клизмы, введение газоотводной трубки новорожденным различного гестационного возраста • Зондирование пищевода и желудка • Проведение операции заменного переливания крови. • Люмбальная и вентрикулярная пункции. • Прямая ларингоскопия и интубация трахеи • Проведение дыхания с созданием постоянного положительного давления в конце выдоха. • Операция торакоцентеза • Проведение инвазивной и неинвазивной ИВЛ • Проведение постоянного активного дренажа плевральной полости • Регистрация ЭКГ и расшифровка полученных данных • Провести электронный мониторинг за жизненно важными функциями организма новорожденных, находящихся в критическом состоянии • Рассчитать объем энтерального питания для вскармливания доношенных и недоношенных новорожденных | 24 | 24 | 12 | 36 | | | + | + | |

| | | | | | | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|------------|--|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Рассчитать объем и составные части парентерального питания у новорожденных с различной перинатальной патологией, в том числе, у недоношенных с экстремально низкой массой тела. • Читать рентгенограммы грудной и брюшной полостей, рентгенограммы костей черепа и скелета • Трактовать результаты различных лабораторных показателей (гематологических, биохимических, бактериологических, иммунологических) | | | | | | | | | |
| 2.3. Оформление медицинской документации - направления на госпитализацию и перевод новорожденного в профильное отделение - истории болезни - выписки из истории болезни | 12 | 12 | 6 | 18 | | | | | |
| Итого | 72 | 72 | 36 | 108 | | | | | |

Список сокращений: Т – тестирование, КПН – контроль практических навыков.

5 . Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике.

В ходе производственной практики «Обучающий симуляционный курс» с целью формирования и развития заявленных компетенций ординаторы используют навыки сбора и анализа, моделирования и проектирования клинических ситуаций и лечебно-диагностического процесса в целом. С целью развития навыков применяются технологии консультирования, тьюторства.

В собственной практической деятельности ординаторы используют разнообразные технические устройства (симуляторы, фантомы) и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

6. Формы контроля. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация)

6.1 Текущий контроль:

Перед началом практики обучающийся получает индивидуальное задание на практику (Приложение 2). Во время прохождения практики ординаторы ведут дневник установленного образца, отражающий основные виды работы. Текущий контроль осуществляет руководитель практической подготовки.

6.2 . Промежуточная аттестация:

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой, который включает в себя два этапа:

1. Проверка практических умений.
2. Собеседование по дневнику практики.

Проверка практических умений проводится с использованием чек-листов и (или) клинических задач фонда оценочных средств.

Каждый этап оценивается по пятибалльной системе. По результатам двух этапов определяется итоговая оценка.

Результаты сдачи зачета оцениваются как «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении 1 к рабочей программе.

7. Описание материально-технического обеспечения практики.

Материально-техническая база практики включает в себя аудитории:

1. Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практик.

1. Базовая помощь новорожденному - международный опыт / Р. Тунелл [и др.] ; гл. ред.: Н. Н. Володин, Г. Т. Сухих, науч. ред.: Е. Н. Байбарина, И. И. Рюмина ; ФГУ науч. центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова Росмедтехнологий, ФГУ Моск. науч.-исслед. ин-т педиатрии и дет. хирургии Росмедтехнологий, ГОУ ВПО Рос. гос. мед. ун-т, Всемир. орг. здравоохранения, Швед. вост.-европ. ком. по здравоохранению. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 203 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Неонатология). - Библиогр.: с. 201-203. – Текст: непосредственный.То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408865.html>

2. Неонатология : национальное руководство с компакт-диском : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / А. Г. Антонов [и др.] ; гл. ред. Н. Н. Володин ; Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. Ассоц. спец. перинат. медицины. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016г. - 848 с., [6] л. ил. : ил + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства) (Национальный проект "Здоровье") (Приоритетные национальные проекты "Здоровье"). – Текст : непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411773.html>

3. Неонатология : национальное руководство / [А. Г. Антонов [и др.] ; под ред. Н. Н. Володина ; Рос. ассоц. специалистов перинат. медицины, Ассоц. мед. о-в по качеству. - Кратк. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 887 с. - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448779.html>

4. Володин Н.Н., Клинические рекомендации. Неонатология / под ред. Володина Н.Н., Дегтярева Д.Н., Крючко Д.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 320 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449462.html>

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог Ивановского ГМУ;
- Электронная библиотека Ивановского ГМУ.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке Ивановского ГМУ:

ЭБС Консультант студента;

ЭБС Консультант врача;

Scopus;

Web of science;

Elsevier;

SpringerNature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. КонсультантПлюс