

**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

Направление подготовки (специальность): 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Направленность: Анестезиология-реаниматология

Присваиваемая квалификация: Врач - анестезиолог-реаниматолог

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 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом профессионального стандарта 02.040 «Врач - анестезиолог-реаниматолог» и реализуется в образовательной программе ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология.

1. Цель и задачи практики:

Целью 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 обучающего симуляционного курса включают в себя формирование у ординатора готовности к решению медицинских задач профессиональной деятельности в сфере анестезиологии-реаниматологии.

2. Вид, форма, способы и основные базы проведения практики:

Вид–производственная.

Форма проведения – дискретно.

Способ проведения – стационарная.

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

3. Место практики в структуре образовательной программы:

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 Блока 1 Дисциплины (модули), базовой части программы ординатуры.

Навыки и умения, полученные ординаторами при освоении обучающего симуляционного курса, необходимы для последующего прохождения производственной (клинической) практики.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики:

Освоение программы обучающего симуляционного курса направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.

ОПК-9 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 обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»	ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

вне медицинской организации (А/01.8)		
Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органической недостаточности (В/01.8)		
Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности (А/02.8)	ОПК-9	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента (В/02.8)		

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

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Индекс и содержание индикаторов достижения компетенции
А/01.8 В/01.8	ОПК-4	ОПК-4.1. Проводит физикальное обследование пациентов.
		ОПК-4.3. Проводит клиническую диагностику.
А/02.8 В/02.8	ОПК-9	ОПК-9.1 Диагностирует состояния, требующие срочного медицинского вмешательства
		ОПК-9.2 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)	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 количество
1	Расширенная сердечно-легочная реанимация	10
2	Искусственная вентиляция легких аппаратная и безаппаратная	5
3	Интубация трахеи	10
4	Местная анестезия	10
5	Общая ингаляционная анестезия	10
6	Общая внутривенная анестезия	10
7	Пункция и катетеризация периферических и магистральных сосудов	10
8	Измерение центрального венозного давления	10
9	Инфузионная терапия с применением инфузоматов	5
10	Катетеризация мочевого пузыря и контроль за диурезом	5
11	Подготовка наркозно-дыхательной аппаратуры к работе, обращение с баллонами высокого давления, техника безопасности	5
12	Мониторинг функции дыхания, кровообращения, ЦНС	5
13	Электрическая дефибрилляция сердца, электростимуляция	10
14	Оформление медицинской документации	10

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

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Код компетенции	Индекс индикатора достижения компетенции	Перечень знаний, умений, навыков
ОПК-4	ОПК-4.1	Знать: - Методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или)

		<p>состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи; - Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; - Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; - Медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики смерти мозга человека. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; - Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методиками физикального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология».
	ОПК-4.3	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы применения при обследовании пациентов медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Принципы применения полученных результатов обследования для формулирования предварительного диагноза; - МКБ; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»;

		<p>- Устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ;</p> <p>Владеть:</p> <p>- Методиками постановки диагноза с учетом действующей МКБ.</p>
ОПК-9	ОПК-9.1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) - Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методами оценки состояния пациентов, требующая оказания медицинской помощи в экстренной форме; - Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; - Методами обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - определение основных групп крови (А, В, 0); - определение резус-принадлежности; - исследование времени кровотечения; - пульсоксиметрию; - исследование диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследование времени кровообращения; - оценку объема циркулирующей крови; - оценку дефицита циркулирующей крови; - исследование объема остаточной мочи; - исследование показателей основного обмена; - суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров.

ОПК-9.2

Знать:

- Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Общие вопросы организации оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, тактика работы при чрезвычайных ситуациях, стихийных бедствиях, микросоциальных конфликтах;

Уметь:

- Определять медицинские показания и противопоказания для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;
- Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;
- Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии;
- Определять медицинские показания к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология»;
- Оценивать результаты медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;
- Проводить сердечно-легочную реанимацию;
- Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки;

Владеть:

- Методами проведения анестезиологического пособия;
- Методами определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации;
- Методиками назначения лекарственных препаратов и применение медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской

	<p>организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методами проведения инфузионной терапии; - Методами оценки результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации; - Методиками применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, используемых в анестезиологии-реаниматологии.
--	---

5. 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 контроля	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 компетенции				Формы текущего контроля
		Практические занятия	Самостоятельная работа		ОПК-4.1	ОПК-4.3	ОПК-9.1	ОПК-9.2	
Раздел 1. Общеврачебные навыки	24	24	12	36	+	+	+	+	Т, КПН
1.1.Базовая сердечно-легочная реанимация	8	8	4	12	+	+	+	+	
1.2.Определение группы крови и резус-принадлежности крови (индивидуальной совместимости)	8	8	4	12	+				
1.3.Навыки по оказанию неотложной помощи: <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
2.1. Подготовка к оперативному вмешательству <ul style="list-style-type: none"> • Сборка / разборка и подготовка к работе наркозных и дыхательных аппаратов • Проверка источников газа и дозиметров • Обращение с баллонами высокого давления газов • Проверка степени исправности контрольно-диагностической аппаратуры • Интерпретация результатов инструментальных и аппаратных исследований при интраоперационном мониторинге • Оценка степени операционно-анестезиологического риска • Проведение предоперационного обследования • Уточнение диагноза основного и сопутствующего • Выбор оптимального варианта анестезии 	12	12	6	18	+	+	+	+	

<p>2.2. Осуществление анестезиологического пособия</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назначение медикаментозных средств при подготовке и во время операции и анестезии • Выполнение интубации трахеи, в том числе трудной интубации • Укладка больного на операционном столе • Установка заданной концентрации анестетика • Мониторный контроль за концентрацией анестетика, газообменом, гемодинамикой • Динамический контроль за течением анестезии и операции • Контроль за восстановлением сознания, дыхания, мышечного тонуса, стабильности АД после наркоза • Применение миорелаксантов • Проведение местной анестезии 	12	12	6	18	+	+	+	+	
<p>2.3. Диагностика жизнеугрожающих состояний, оказание реанимационной помощи и проведение интенсивной терапии</p> <ul style="list-style-type: none"> • Расширенная сердечно-легочная реанимация • Искусственная вентиляция легких аппаратная и безаппаратная • Использование электроотсоса • Определение показаний и противопоказаний для инфузионно-трансфузионной и нутритивной терапии • Определение качественного состава инфузий • Расчет объема инфузионной и нутритивной терапии • Мониторинг показателей гемодинамики, водного баланса и пр. при проведении инфузионной терапии • Люмбальная пункция 	12	12	6	18	+	+	+	+	

2.4. Оформление медицинской документации	12	12	6	18				+	
<ul style="list-style-type: none"> • направления на госпитализацию • истории болезни • выписки из истории болезни • реанимационной карты 									
Итого	72	72	36	108					Т, КПН

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

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

В ходе производственной (клинической) 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.

7. Характеристика форм отчетности и оценочных средств.

7.1. 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.

7.2. 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.

8. Описание материально-технического обеспечения практики.

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.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практик.

Перечень учебной литературы

1. Интенсивная терапия : национальное руководство. - Т. 1. : в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1136 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-7190-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471906.html>

2. Внезапная сердечная смерть / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревитшвили, Н. М. Неминуций, И. В.

Проничева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020 - 352 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html>

3. Анестезиология : национальное руководство / под ред. А. Г. Яворовского, Ю. С. Полушина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 808 с. - ISBN 978-5-9704-7275-0, DOI: 10.33029/9704-7275-0-ANE-2023-1-808. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472750.html>

4. Основы реаниматологии : учебник / Сумин С. А. , Шаповалов К. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-6283-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462836.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