

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по последипломному образованию  
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ  
Минздрава России  
д.м.н., профессор М.А. Шаповалова  
  
*M.A. Shapovalova*  
«27» *сеп* 20 *20* г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**  
**Вариативная часть**

Специальность: 31.08.02 «Анестезиология – реаниматология»

Уровень образования: ординатура

Квалификация выпускника: врач-анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения: очная

Кафедра: Анестезиологии и реаниматологии

Астрахань, 2020

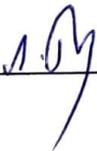
Программа производственной (клинической) практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) по специальности 31.08.02 «Анестезиология – реаниматология», учебным планом, приказом Минобрнауки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», Приказом Минобрнауки РФ 15 декабря 2017 г. № 1225 «О внесении изменений в положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383», Приказом Минздрава РФ от 03.09.2013 N 620н "Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования".

Составители программы:

Заведующий кафедрой анестезиологии  
реаниматологии, д.м.н, профессор

  
Китиашвили И.З.

Доцент кафедры анестезиологии  
и реаниматологии, к.м.н.

  
Парфенов Л.Л.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии

Протокол № 10 от 14 июля 2020 года.

Заведующий кафедрой



Китиашвили И.З.

Согласовано:

Проректор по  
последипломному образованию,  
д.м.н., профессор



М.А. Шаповалова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика, цель и задачи практики.....	4
2. Объем и структура практики.....	4
3. Место практики в структуре ОПОП.....	4
4. Перечень планируемых результатов при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
5. Содержание практики.....	9
6. Формы отчетности по практике.....	11
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике.....	12
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики.....	14
9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	18

## 1. Общая характеристика, цель и задачи практики

**Цель вариативной части практики:** закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков и формирование профессиональных компетенций врача анестезиолога-реаниматолога

### Задачи вариативной части практики:

1. Приобретение современных профессиональных знаний о достижении возможно полной компенсации нарушенных жизненно важных функций и систем организма.
2. Освоение практических навыков и манипуляций, необходимых для проведения интенсивной терапии у больных с острыми химическими отравлениями.
3. Формирование умений оценки состояния пациента при развитии неотложных состояний и проведения интенсивной терапии у больных с полиорганной недостаточностью.
4. Формирование методологических и методических основ клинического мышления и рациональных действий врача.

## 2. Объем и структура практики

Трудоемкость практики (вариативная часть): 9 з.е.

Продолжительность практики: 324 час.

Вид практики: производственная (клиническая)

Форма проведения: дискретная

Способ проведения: стационарная

Место проведения практики: клинические базы ФГБОУ ВО Астраханского ГМУ (осуществляется на основе договоров с организацией).

1. Александро-Мариинская ОКБ, -отделения анестезиологии и реанимации + ОПЦ службы анестезиологии и реаниматологии больницы, ул. Татищева, 2.

2. ГБУЗ АО ГКБ № 3 им. С.М. Кирова - отделение анестезиологии и реанимации:

ул. Хибинская 2.

3. ФГУ «Федеральный центр сердечно – сосудистой хирургии»; Покровская Роща, 4.

4. ГБУЗ «Областной онкологический диспансер»; ул. Алексеева, 57

5. ГБУЗ «Камызякская районная больница» Астраханская область, Камызякский район, г. Камызяк, ул. Максима Горького, 67.

Практическая подготовка врача анестезиолога-реаниматолога осуществляется непрерывным циклом, с обязательными дежурствами в тесной связи с теоретическим обучением и содержанием симуляционного курса.

## 3. Место практики в структуре программы ординатуры

Производственная (клиническая) практика, вариативная реализуется в вариативной части Блока 2 «Практики» программы ординатуры по специальности 31.08.02. анестезиология-реаниматология, очной формы обучения.

## 4. Перечень планируемых результатов при прохождении практик, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения базовой части практики ординатор должен освоить следующие компетенции:

Таблица 1. Перечень компетенций, закрепленных за практикой

№	Код	Содержание компетенции
1.	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
2.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
3.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и больными
4.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
5.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании интенсивной терапии.

## Результаты обучения

Таблица 2. Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
1.	УК-1	<p><b>Знать:</b> основные понятия, используемые в анестезиологии и реаниматологии; структурно-функциональные особенности дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной систем человека, а также системы гемостаза и гомеостаза; основные принципы функционирования дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной систем человека, их взаимосвязь с другими органами и системами; научные идеи и тенденции развития анестезиологии и реаниматологии</p> <p><b>Уметь:</b> критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении профессиональных задач; управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников; использовать системный комплексный подход при постановке диагноза и назначении необходимой терапии.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации; навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач; навыками управления информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников; владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.</p>
2.	ПК-1	<p><b>Знать</b> современную концепцию общественного здравоохранения. Факторы риска, являющиеся причиной возникновения заболеваний, сведения о загрязненности окружающей среды.</p> <p><b>Уметь</b> проводить мероприятия по устранению факторов риска и снижения их уровня с целью предупреждения развития заболеваний</p> <p><b>Владеть</b> методами государственных профилактических мероприятий, направленных на формирование, развитие и поддержания высокого уровня здоровья у населения</p>
3.	ПК-2	<p><b>Знать</b> основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения, основные и дополнительные методы обследования необходимые для оценки состояния органа зрения и результатов лечения на этапах наблюдения, алгоритм обследования пациента с заболеваниями опорнодвигательного аппарата, ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации, требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры, правила составления диспансерных групп, основные принципы диспансеризации больных.</p> <p><b>Уметь</b> анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи, провести клиническое обследование пациента и общеклиническое исследование по показаниям, выявлять состояния, угрожающие жизни больного.</p> <p><b>Владеть:</b> владеть методиками применения и введения различных</p>

		<p>лекарственных, инфузионно-трансфузионных, вазоактивных препаратов, с выбором и обеспечением сосудистого доступа, методами профилактики развития инфекционных и неинфекционных заболеваний; навыками проведения экстракорпоральных методов детоксикации (заместительная почечная терапия, гемодиализ)</p>
4.	ПК-5	<p>Знать Международную классификацию заболеваний и неотложных состояний МКБ-10, методы обследования, основные и дополнительные методы обследования (лабораторные, инструментальные);</p> <p>Уметь поставить диагноз согласно МКБ на основании данных основных и дополнительных методов исследования, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, проводить основные и дополнительные методы исследования.</p> <p>Владеть алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам в неотложном состоянии на основании МКБ, алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования, алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования, алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний.</p>
5.	ПК-6	<p><b>Знать:</b> вопросы развития и нормальную анатомию сердечно-сосудистой системы; основные методы диагностики, используемые в диагностике больных с заболеваниями сердца и сосудов; а также методы лечения в зависимости от этиологии и степени выраженности патологического процесса; анестезиологическое и перфузионное пособие при коррекции заболеваний сердца и сосудов; медикаментозные методы лечения нарушений ритма сердца; показания к проведению электрокардиостимуляции (ЭКС) и имплантации кардиовертеров-дефибрилляторов (КВДФ).</p> <p><b>Уметь:</b> собрать полный анамнез заболевания и провести физикальное обследование больных в неотложном состоянии с учетом этиологии, патоморфологии, патофизиологии и клинических проявлений заболевания; проводить дифференциальную диагностику заболеваний сердца и сосудов, обосновать клинический диагноз и тактику ведения больного определить специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, оценить полученные данные; установить диагноз с учетом МКБ-10; определить необходимость в консультации специалистов по смежным дисциплинам; оценить динамику течения болезни и ее прогноз; назначить необходимую терапию и осуществлять контроль за ее эффективностью; интерпретировать результаты ЭКГ, ЭХОКГ и анализ рентгенологических снимков больного; катетеризировать центральные и периферические артерии и вены; проводить санации трахеобронхиального дерева у послеоперационных больных находящихся на самостоятельном дыхании или на искусственной вентиляции легких; уметь оказать экстренную помощь больному с нарушением ритма сердца; оформлять медицинскую карту стационарного больного с реанимационной патологией, предусмотренную законодательством Российской Федерации по здравоохранению; работать с компьютером и владеть автоматизированной историей болезни пациента; провести санитарно-</p>

		<p>просветительную работу.</p> <p><b>Владеть:</b> методами клинического и инструментального обследования больных реанимационного профиля; методами регистрации ЭКГ в 12 отведениях, методами общей реанимации, в том числе методами наружного и открытого массажа сердца и искусственной вентиляции легких; методами временной и постоянной электрокардиостимуляции методом наружной дефибрилляции сердца</p>
--	--	---

## 5. Содержание практики

### 5.1. Ориентировочный тематический план практических занятий

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место проведения	Продолжительность	Формируемые ПК	Форма контроля
<b>Первый год обучения ПБ 4-й семестр –9 ЗЕТ (324 часа)</b>					
1.	Работа в отделениях анестезиологии и реанимации	ГБУЗ АО ГКБ №3 ФГУ «ФЦССХ», ГБУЗ «ООД», ГБУЗ «Камызякская РБ»	Учебных часов 250	ПК - 4,5,6,9	Текущий контроль. Промежуточная аттестация.
2. ПБ.1. 2	Работа в палатах интенсивной терапии Самостоятельная курация 8-10 больных под контролем преподавателя кафедры.	Отделение острого коронарного синдрома ПСО; неотложной кардиологии № 1 ГБУЗ АО ГКБ № 3, ФГУ «ФЦССХ»	Учебных часов 74	ПК - 4,5,6,8, 9	Текущий контроль. Промежуточная аттестация.

Блок 2. Практика			9 з.е.	324 ч.
Б2.2 Практика, вариативная часть	стационарная	Стационар	6 з.е.	216ч.
	выездная	Стационар	3з.е.	108 ч.

### 5.2. Перечень практических навыков, осваиваемых ординатором при прохождении практики

1. провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного;
2. оценить электрокардиограмму, спирограмму, данные рентгенологического обследования и дать по ним заключение;
3. определить степень нарушения гомеостаза и выполнить все мероприятия по его нормализации;
4. назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
5. оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
6. своевременно определить симптомы и синдромы, требующие оказания неотложной помощи и оказать её;
7. уметь проводить наружный массаж сердца;
8. проводить искусственное дыхание методом «рот в рот»;

9. уметь проводить восстановление проходимости дыхательных путей;
10. самостоятельно проводить подкожные, внутрикожные, внутримышечные, внутривенные инъекции;
11. пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (антропометрический набор, аппарат для измерения артериального давления, аппарат Боброва, транспортные шины, аппаратура для ингаляций, электроотсос, дыхательный мешок «Амбу», системы для инфузионной терапии и т.д.;
12. Выявление симптомов критических состояний и диагностика синдромов у больных реанимационного профиля
13. Оценка тяжести состояния пациентов с применением международных шкал (ASA, AAA, APACHE-II, SAPS – II, SOFA, шкалы Глазго и др.)
14. Измерение ЦВД
15. Диагностика состояния клинической смерти
16. Определение критериев прекращения реанимации
17. Определение показаний к экстракорпоральным методам детоксикации
18. Расшифровка и клиническая интерпретация результатов дополнительных исследований:
  - крови, мочи, клинических
  - биохимических
  - определение группы крови
  - электрокардиограммы
  - газового состава, КОС и коллоидно-осмотического состояния крови
  - капнограммы во время эндотрахеального наркоза
  - рентгенограммы, компьютерной,
  - зондовых, катетеризационных
  - эндоскопических
29. Зондирование, аспирация содержимого и промывание желудка
30. Санация трахеобронхиального дерева
31. Оро- и назотрахеальная интубация трахеи
32. Выполнение приема Селлика
33. Выполнение спинальных и перидуральных анестезий
34. Выполнение базового комплекса сердечно-легочной реанимации
35. Выполнение электрокардиостимуляции, дефибрилляции, кардиоверсии
36. Выбор нужного режима ИВЛ и применение респираторов
37. Расчет программы инфузионной терапии при неотложных состояниях у пациентов различного возраста
38. Трансфузия крови и плазмы
39. Расчет программы парентерального питания

Обучающиеся в период прохождения практики соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности, выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **6. Формы отчетности по практике**

### **6.1. Текущий контроль**

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещения (заполняется журнал посещения);
- индивидуальные задания для ординаторов.

Типовые индивидуальные задания для ординаторов в период прохождения базовой части практики:

- физикальное обследование кардиологических пациентов;
- интерпретация результатов - клинических исследований биологических жидкостей организма, ЭКГ;
- оформление медицинской документации
- оказание экстренной медицинской помощи, проведение СЛМР
- оказание помощи при острых отравлениях с использованием методов экстракорпоральной детоксикации.
- участие в проведениях переливаний компонентов крови

### **6.2. Дневник практики**

В течение всей практики обучающимся заполняется и регулярно ведется дневник практики. В дневнике ординатор отражает основные виды работы. По итогам прохождения практики обучающийся представляет дневник руководителю практики.

### **6.3. Отчет по практике**

Конечным этапом прохождения практики является написание отчета о практике. Отчет о практике включает в себя порядок и сроки прохождения практики, описание выполненных конкретных видов работы, индивидуальных заданий.

### **6.4. Промежуточная аттестация**

По окончании каждого этапа практики проводится промежуточная аттестация в форме:

- собеседование по дневнику практики;
- проверка практических навыков.

В процессе подготовки врача-ординатора по анестезиологии-реаниматологии обязательным является определение знаний, умений и навыков, обучающихся перед началом, по окончании изучения каждого модуля проводится этапный (рубежный) контроль. При этом используются различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестовый контроль, защита квалификационных работ и др. При этом учитываются: глубина знаний, полнота знаний и владение необходимыми умениями (в объеме программы); осознанность и самостоятельность применения знаний и способов учебной деятельности, логичность изложения материала, включая сообщения, выводы (в соответствии с заданным вопросом), соблюдение норм литературной речи. В предлагаемом билете имеются вопросы, на которые студент должен дать развернутый ответ. При этом показать знание теории и продемонстрировать свободную ориентацию в указанном материале, знание понятий и терминологии, ответить на уточняющие вопросы.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации

### ПРИМЕРЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

#### Задача 1.

Больной К., 57 лет, учитель, доставлен машиной скорой помощи с жалобами на интенсивные давящие боли за грудиной с иррадиацией в левое плечо, продолжавшиеся в течение 1,5 ч, не снимающиеся приемом нитроглицерина, перебои в работе сердца, резкую общую слабость, холодный липкий пот. Накануне чрезмерно поработал физически на даче. В анамнезе - в течение 4-5 лет отмечает приступы сжимающих болей за грудиной во время быстрой ходьбы, длящиеся 3-5 мин., проходящие в покое и от приема нитроглицерина.

Объективно: кожные покровы бледные, акроцианоз, ладони влажные. Пульс 96 уд./мин., единичные экстрасистолы. АД - 90/60 мм рт. ст. Границы сердца расширены влево на 1,5 см. Тоны глухие, единичные экстрасистолы. В легких дыхание везикулярное. Живот мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется.

Общий анализ крови: эритроциты -  $4,3 \times 10^{12}$ , лейкоциты -  $9,2 \times 10^9$ , п. - 4, сегм. - 66, л. - 23, м. - СОЭ - 10 мм/ч.

#### Задание:

1. Поставьте диагноз.
2. Проведите дифференциальную диагностику.
3. Наметьте план дообследования.
4. Назначьте лечение.

#### Результаты дополнительного обследования:

1. ЭКГ: признаки крупноочагового инфаркта миокарда, экстрасистолы.
2. Сыворотка крови: СРБ+, ЛДГ - 360 ЕД/л, КФК - 2,4 ммоль/гл, АСТ - 24 Е/л, АЛТ - 16 Е/л.
3. Свертываемость крови - 3 мин.
4. ПТИ - 100%.
5. Общий анализ крови на 6-й день после госпитализации: лейкоциты -  $6,0 \times 10^9$ , э - 1, п. - 2, сегм. - 64, л. - 24, м. - 9, СОЭ - 24 мм/ч.
6. Рентгенограмма - прилагается.

#### Эталон ответов:

1. ИБС: крупноочаговый инфаркт миокарда. Нарушение ритма по типу экстрасистолии.
2. Дифференциальная диагностика проводится со стенокардией, перикардитом, миокардитом, кардиомиопатией, расслаивающей аневризмой аорты, пневмотораксом, плевритом, ТЭЛА.
3. План обследования включает: общий анализ крови в динамике, ЭКГ в динамике, исследование крови на КФК, ЛДГ, АСТ, АЛТ, СРБ, ПТИ, свертываемость крови, миоглобин мочи, рентгенографию органов грудной клетки, радиоизотопную диагностику, коронарографию.
4. Лечение: купирование болевого синдрома - наркотические анальгетики, нейролептики, фибринолитическая и антикоагулянтная терапия, антиаритмическая терапия, лечение осложнений.

#### Критерии оценивания промежуточной аттестации:

Оценка «отлично» выставляется в случае, если ординатор:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы;

- ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Оценка «хорошо» выставляется в случае, если ординатор:

1. дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы;
2. ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах;
3. имеются незначительные упущения в ответах.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если ординатор:

- дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если ординатор:

- демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики

### 8.1. Перечень литературы.

#### СПИСОК ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ПРИКАЗ медицинской помощи взрослому населению по профилю "анестезиология и реаниматология" Минздрава РФ от 15.11.2012 N919н "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "анестезиология и реаниматология"
2. Национальное руководство по анестезиологии и реаниматологии Подред. А.А. Бунятына и Мизикова П.В. Москва, медицина, 2011 г. 1072 с.
3. Национальное руководство. Интенсивная терапия в 2 т под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. 2009 г.
4. Интенсивная терапия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. 2013. - 800 с
5. Руксин В.В. "Неотложная кардиология" СПб, Невский диалект Изд. Бином, 2010.
6. «Неотложные состояния в кардиологии» под редакцией С. Майерсона, Р. Чаудари и Э. Митчелла, 3-е издание (электронное) Перевод 2-го английского издания под ред. д-ра мед. наук, профессора Г. Е. Гендлина, Москва БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 г.
7. Гладченко Ю.Л., Китиашвили И.З., Парфенов Л.Л. Практические навыки и умения по неотложной медицине. Учебно-методическое пособие по «основам неотложной медицины». Астрахань, АГМА, 2014.-85с.
8. Белоусов, Ю.Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия: рук. для врачей / Ю.Б. Белоусов, В.С. Моисеев, В.К. Лепяхин. - М., 2004.
9. Воробьев, П.А. Актуальный гемостаз / П.А. Воробьев.- М.: Ньюдиамед, 2004. - 139 с.
10. Зильбер, А.П. Этюды критической медицины / А.П. Зильбер.- М.: МЕДпресс-информ., 2006. - 568 с.
11. Зильбер, А.П. Этюды респираторной медицины / А.П. Зильбер.- М.: МЕДпресс-информ., 2007. - 792 с.
12. Левитэ Е.М. Введение в анестезиологию - реаниматологию: учеб. пособие для студ. мед. Вузов / Е. М. Левитэ, под ред. И. Г. Бобринской. - М.: "ГЭОТАР - Медиа", 2007. - 255с.
13. Лихванцев, В. В. Анестезия в малоинвазивной хирургии / В.В. Лихванцев. - М.: Миклош, 2005. - 350 с.
14. Лужников, Е.А. Острые отравления / Е.А. Лужников, Л.Г. Костомарова. - М.: Медицина, 2000.- 434 с.
15. Машковский, М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. - М.: Медицина, 2005.
16. Медицина критических состояний: под ред. Дж. Дж. Марини; пер. с англ. В.Л. Кассила. - Медицина, 2002. - 992 с.
17. Полушин Ю.С. Руководство по анестезиологии и реаниматологии С.Пб., 2001.
18. общ. ред. А.П. Зильбера, В.В. Мальцева. - М.: МЕДпресс-информ., 2007. - 272 с.
19. Рагимов, А.А. Трансфузиологическая гемокоррекция / А.А. Рагимов.- М.: Практ. мед., 2008. - 597 с.
20. Сафар, П. Сердечно-легочная и церебральная реанимация./ П. Сафар, Н.Дж. Бичер; пер. с англ. - М.: Медицина, 2003. - 552 с.
21. Сумин С.А. Неотложные состояния. 2 т. 2013 г.
22. Сатишур, О. Е. Механическая вентиляция легких / О.Е. Сатишур. - М.: Мед. лит., 2007. - 352 с.
23. Царенко, С.В. Практический курс ИВЛ / С.В. Царенко.- М.: Медицина, 2007.-160 с.

24. Пушкарев А.С. Основы наркоза и реанимации. Астрахань, 1999 г.
25. Пушкарев А.С. Неотложная помощь и реанимация на догоспитальном этапе. Астрахань, 2004 г.
26. Пушкарев А.С. Парфенов Л.Л. РЕАНИМАТОЛОГИЯ. Учебное пособие. Астрахань, 2007 г.
27. Сборник трудов: Региональные проблемы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии. Астрахань, 2000 г.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

1. Бунятян, А.А. Руководство по кардиоанестезиологии / А.А. Бунятян, Н.А. Трекова, М.:Мед. информ. агентство, 2005. - 688 с.
2. Воинов, В.А. Эфферентная терапия. Мембранный плазмаферез / В.А. Воинов.- 4-е изд., перераб. и доп. – М., 2006. – 240 с.
3. Гологорский В.А. и др. Пункция и катетеризация периферических сосудов в анестезиологической и реаниматологической практике. М., Изд. Медицина, 1983.
4. Права и должностные обязанности сотрудников подразделений анестезиологии-реаниматологии: учеб. пособие / В.А. Волчков и др.; под ред. Н.А. Яицкого, В.А. Волчкова. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. – 2010. – 59 с.
5. Эфферентная терапия критических состояний в реаниматологии / В.А. Воинов. – СПб.: Изд-во СПбГМУ. – 2013. – 107 с.: табл.
6. Заболотских, И. Б. Диагностика и коррекция расстройств системы гемостаза: рук. для врачей / И.Б. Заболотских, С.В. Синьков, С.А. Шапошников. – М., 2008. - 333 с.
7. Кемпбелл Т. Анестезия, реанимация и интенсивная терапия. М., Изд. Медицина, 2000.
8. Костюченко А.Л. Угрожающие жизни состояния в практике врача первого контакта. Спб, 1999.
9. Лысенков, С.П. Неотложные состояния в акушерстве /.- М., 2004. – 326 с
10. Рагимов, А.А. Трансфузиология в реаниматологии. М.: МИА, 2005.–326 с.
11. Слепушкин В.Д., Реанимация и интенсивная терапия в медицине катастроф. М., 1994.
12. Журнал "Анестезиология и реаниматология" - периодическое издание.
13. Журнал "Вестник интенсивной терапии" - периодическое издание.
14. Журнал «Общая реаниматология» - периодическое издание.

8.2. Перечень ресурсов сети «Интернет», информационных технологий, используемых при проведении практики (включая перечень программного обеспечения).

- Федерация анестезиологов и реаниматологов (ФАР)
- Ассоциация анестезиологов-реаниматологов (ААР)
- Московское научное общество анестезиологов-реаниматологов (МНОАР)
- Ассоциация акушерских анестезиологов-реаниматологов (АААР)
- Всемирная федерация анестезиологических обществ (World federation of societies of anaesthesiologists)
- Американское общество анестезиологов (American Society of Anesthesiologists)
- Канадское общество анестезиологов (La Société canadienne des anesthésiologistes)
- Европейское общество анестезиологов (The European Society of Anaesthesiology)
- Европейское общество интенсивной терапии (European society of intensive medicine)
- Скандинавское общество анестезиологов (Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine)
- Ассоциация анестезиологов Великобритании и Ирландии (The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland)

- Французское общество анестезиологов-реаниматологов (Société Française d'Anesthésie et de Réanimation)
- Итальянское общество анестезиологов-реаниматологов (Italian Society of Anesthesiology, Analgesia, Resuscitation and Intensive Care)
- Немецкое общество анестезиологов-реаниматологов (Deutsche Gesellschaft für Anesthesiologie und Intensivmedizin)
- Австралийское общество анестезиологов (Australian Society of Anaesthetists)
- Новозеландское общество анестезиологов (New Zealand Society of Anaesthetists)
- Южноафриканское общество анестезиологов (South African Society of Anaesthesiologists)
- Китайское общество анестезиологов (Chinese Society of Anesthesiology)
- Японское общество анестезиологов (Japanese Society of Anesthesiologists)
- Международное научно-исследовательское общество Анестезия (International Anaesthesia Research Society)
- Международная ассоциация по изучению боли (International Association for the Study of Pain)
- Европейская федерация боли (European Pain Federation)
- Американское общество регионарной анестезии (American Society of Regional Anesthesia)
- Американское общество изучения боли (American Pain Society)

### Сайты

Федерация анестезиологов-реаниматологов — <http://far.org.ru/>

#### Центральный федеральный округ

##### 1. Москва

- <http://www.medpoisk.ru/> — Каталог медицинских сайтов
- <http://rusanesth.com/> — Русский Анестезиологический Сервер
- <http://nsi.ru/> — НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН
- <http://www.med.ru/> — Российский Медицинский Сервер
- <http://okontur.narod.ru/> — Открытый контур — интернет-клуб анестезиологов-реаниматологов.
- <http://www.sia-r.ru> — Российская ассоциация специалистов по хирургическим инфекциям (РАСХИ)
- <http://or7.chat.ru/> — Отделение Реанимации и ИТ ГКБ №7
- <http://www.narkoz.ru> — Педиатрическая анестезиология и интенсивная терапия
- <http://www.infomedfarmdialog.ru> — информационно-выставочное агентство

#### Северо-западный федеральный округ

- <http://www.anesth.ru/> — Ассоциация анестезиологов и реаниматологов Северо-Запада
- <http://criticalmedicine.karelia.ru> — Школа критической медицины Карелии профессора А.П. Зильбера
- <http://www.critical.ru/> — Сайт медицины критических состояний (под редакцией проф. Шифмана Е.М., Петрозаводск)
- <http://www.rnw-aspen.spb.ru/> — Региональная Северо-Западная Ассоциация Энтерального и Парентерального питания
- <http://www.airspb.ru> — Кафедра анестезиологии-реаниматологии и неотложной педиатрии СПбГПМА

#### Южный федеральный округ

- <http://kubanesth.narod.ru/> — Кубанский центр анестезиологии-реаниматологии
- <http://volganesth.narod.ru> — Волгоградское научно-медицинское общество анестезиологов-реаниматологов

### Зарубежные сайты

- <http://www.euroanesthesia.org> — (ESA) European Society of Anaesthesiologists
- <http://www.intensive.org> — (ISICEM) International Symposium on Intensive Care and Emergency Medicine

- <http://www.espen.org> — (ESPEN) The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism
- [www.free.med.pl/feapa](http://www.free.med.pl/feapa) — (ECPA) European Congress of Paediatric Anaesthesia
- <http://www.esicm.org> — (ESICM) The European Society of Intensive Care Medicine
- <http://www.esraeurope.org> — (ESRA) European Society of Regional Anaesthesia
- <http://www.aagbi.org> — Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland
- <http://www.asahq.org/homepageie.html> — American Society of Anesthesiologists
- <http://www.pedsanesthesia.org> — Society for Pediatric Anaesthesia
- <http://www.ua.arh.ru> — Update in Anaesthesia — Russian
- <http://www.nda.ox.ac.uk/wfsa> — Update in Anaesthesia/World Anaesthesia/WFSA
- <http://www.anzca.edu.au> — Australian and New Zealand College of Anaesthetists
- <http://www.oaa-anaes.ac.uk> — Obstetrics Anaesthetists Association
- <http://www.rcoa.ac.uk> — Royal College of Anaesthetists of UK
- <http://www.anest.lv> — Рига (Латвия) Welcome to LR ARA majaslapa
- <http://www.aaic.net.au> — Anaesthesia & Intensive Care
- <http://www.anestcadiz.net> — AnestCadiz, European website of Anaesthesiology, Critical Care and Pain Treatment
- <http://www.anesthesiology.org> — Anesthesiology
- <http://www.anesthesia-analgesia.org> — Anesthesia and Analgesia
- <http://www.bja.oupjournals.org> — British Journal of Anaesthesia
- <http://www.cja-jca.org> — Canadian Journal of Anaesthesia
- <http://www.bmj.com> — British Medical Journal
- <http://www.thelancet.com> — The Lancet
- <http://www.nejm.org> — New England Journal of Medicine
- <http://www.scata.org.uk> — Society of Computing and Technology in Anaesthesia
- <http://www.histansoc.org.uk> — History of Anesthesia Society
- <http://www.vasgbi.com> — Vascular Anesthesia Society of Great Britain and Ireland
- <http://www.cochrane.org> — Cochrane Collaboration
- <http://www.virtual-anaesthesia-textbook.com> — Virtual Anaesthesia Textbook
- <http://www.frca.co.uk> — Self assessment for anaesthesia exams
- <http://www.eguidelines.co.uk> — eGuidelines
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/> — PubMed
- <http://www.ohsu.edu/clinweb/> — Cliniweb
- <http://www.medexplorer.com> — MedExplorer
- <http://www.medimatch.com> — MediMatch
- <http://www.anest.ufl.edu/vam> — Animation of gas flows in an anaesthesia machine

#### **Научные школы и библиотеки**

Научная электронная библиотека

<http://www.old.elibrary.ru>

Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии

<http://www.gerontologv.ru>

Опорная сеть ММА им. И.М. Сеченова. Информационный узел по медицине

<http://mmascience.ru>

Государственная центральная научная медицинская библиотека

<http://www.scsml.rssi>

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

При реализации образовательной программы для проведения практики по специальности «Анестезиология и реаниматология» используются следующие компоненты материально-технической базы.

### 9.1. Характеристика баз практики

ГБУЗ АО Александрo-Маринская областная клиническая больница.

Отделение анестезиологии-реаниматологии и интенсивной терапии на 12 коек

(г. Астрахань, ул. Татищева, 2).

Таблица

№№	Наименование основных средств	Количество
1.	Аппарат наркозный (полуоткрытый и полужакрытый контуры) с дыхательным автоматом, воллометром, монитором концентрации кислорода, углекислоты и герметичности дыхательного контура (не менее одного испарителя для испаряемых анестетиков)	2
2.	Аппарат наркозный (полуоткрытый, полужакрытый и закрытый контуры) с функцией анестезии ксеноном, с дыхательным автоматом, воллометром, монитором концентрации кислорода, углекислоты и герметичности дыхательного контура (не менее одного испарителя для испаряемых анестетиков)	1
3.	Дыхательный мешок для ручной искусственной вентиляции легких	10
4.	Монитор пациента на 5 параметров (оксиметрия, неинвазивное артериальное давление, электрокардиограмма, частота дыхания, температура)	1
5.	Набор для интубации трахеи, включая ларингеальную маску, ларингеальную маску для интубации трахеи и комбинированную трубку	1
6.	Дефибриллятор	1
7.	Дыхательный мешок для ручной искусственной вентиляции легких	1
8.	Монитор пациента на 5 параметров (оксиметрия, неинвазивное артериальное давление, электрокардиограмма, частота дыхания, температура)	1
10.	Электрокардиостимулятор	1
11.	Монитор нейро-мышечной передачи	1
12.	Аппарат для измерения артериального давления неинвазивным способом	1
13.	Насос инфузионный	12
14.	Насос шприцевой	12
15.	Аспиратор электрический	1
16.	1	
17.	Монитор глубины анестезии	1
18.	Система централизованного снабжения медицинскими газами и вакуумом	1
19.	Аппарат искусственной вентиляции лёгких с увлажнителем и монитором параметров дыхания, функцией не инвазивной искусственной вентиляции легких	1
20.	Аппарат искусственной вентиляции легких транспортный (СМУ, SIMV, CPAP)	2
21.	Дыхательный мешок для ручной искусственной вентиляции легких	3
22.	Монитор пациента (оксиметрия, неинвазивное артериальное давление, электрокардиограмма, частота дыхания, температура)	3
23.	Монитор пациента (неинвазивное артериальное давление, инвазивное артериальное давление - 2 канала, электрокардиограмма, частота дыхания, температура - 2 канала, оксиметрия, капнометрия, сердечный выброс)	3
24.	Центральный пульт монитора	2
25.	Электрокардиостимулятор	2
26.	Шприцевой насос	12

27.	Инфузионный насос	12
30.	Насос для зондового питания	6
31.	Набор для трудной интубации, включая ларингеальную маску, ларингеальную маску для интубации трахеи и комбинированную трубку	8
32.	Матрац противопролежневый	12
33.	Автоматический анализатор газов крови, кислотно-щелочного состояния, электролитов, глюкозы, осмолярности	1
34.	Тромбоэластограф	1
35.	Онкометр	1
36.	Электрокардиограф	1
37.	Транспортируемый рентгеновский аппарат	1
38.	Портативный ультразвуковой диагностический аппарат с системой навигации для выполнения регионарной анестезии, пункции и катетеризации центральных и периферических сосудов и оценки критических состояний	1
39.	Кровать трёхсекционная с ограждением	1
40.	Кровать-весы	2
41.	Каталка транспортная с мягким покрытием	2
42.	Устройство для перекладывания больных	1
43.	Тумбочка прикроватная	6
44.	Компьютерное рабочее место	3
45.	Электроэнцефалограф 8-и канальный	1
46.	Набор ларингоскопов	4
47.	Компьютеры	6
48.	Аппарат для пневмокомпрессорной профилактики тромбоэмболических осложнений и лимфостаза	1

**ГБУЗ АО городская клиническая больница № 3.**

Отделение анестезиологии-реаниматологии и интенсивной терапии на 12 коек.

(г. Астрахань, ул. Хибинская, 2).

Таблица

№№	Наименование основных средств	Количество
1.	Аппарат наркозный (полуоткрытый и полузакрытый контуры) с дыхательным автоматом, волюметром	6
2.	Аппарат наркозный (полуоткрытый, полузакрытый и закрытый контуры) (не менее одного испарителя для испаряемых анестетиков)	3
3.	Дыхательный мешок для ручной искусственной вентиляции легких	5
4.	Монитор пациента на 5 параметров (оксиметрия, неинвазивное артериальное давление, электрокардиограмма, частота дыхания, температура)	1
5.	Набор для интубации трахеи	8
5.	Дыхательный мешок для ручной искусственной вентиляции легких	5
7.	Монитор пациента на 5 параметров (оксиметрия, неинвазивное артериальное давление, электрокардиограмма, частота дыхания, температура)	5
8.	Дефибриллятор	3
9.	Электрокардиостимулятор	1
10.	Насос инфузионный	8
11.	Насос шприцевой	8
12.	Аспиратор электрический	6
13.	Аппарат искусственной вентиляции лёгких с увлажнителем и монитором параметров дыхания, функцией не инвазивной искусственной вентиляции легких	1
14.	Аппарат искусственной вентиляции легких транспортный (СМУ, SIMV, CPAP)	2
15.	Дыхательный мешок для ручной искусственной вентиляции легких	3

16.	Монитор пациента	3
17.	Монитор пациента (неинвазивное артериальное давление, инвазивное артериальное давление - 2 канала, электрокардиограмма, частота дыхания, температура - 2 канала, оксиметрия, капнометрия, сердечный выброс)	3
18.	Электрокардиостимулятор	2
19.	Набор для трудной интубации, включая ларингеальную маску, ларингеальную маску для интубации трахеи и комбинированную трубку	8
20.	Матрац противопролежневый	3
21.	Автоматический анализатор газов крови, кислотно-щелочного состояния, электролитов, глюкозы, осмолярности	1
22.	Онкометр	1
23.	Электрокардиограф	2
24.	Транспортируемый рентгеновский аппарат	1
25.	Кровать трёхсекционная с ограждением	8
26.	Каталка транспортная с мягким покрытием	2
27.	Тумбочка прикроватная	6
28.	Компьютерное рабочее место	3
29.	компьютеры	3

**ГБУЗ АО областной онкологический диспансер.**

Отделение анестезиологии-реаниматологии и интенсивной терапии на 12 коек.

(г. Астрахань, ул.Б. Алексева, 57) .

**Таблица**

№№	Наименование основных средств	Количество
1.	Аппарат ингаляционного наркоза "Полинаркон-2П"	6
2.	Наркозно-дыхательный аппарат VenarLiberaScreen в комплекте с принадлежностями Chirana	4
3.	Аппарат ИВЛ"Фаза-21"	12
4.	Увлажнитель дыхательных смесей к аппаратам ИВЛ автоматический автономный для взрослых-"Термофаза-12"	12
5.	Аппарат ИВЛ МВ 200 "ЗисЛайн" ныйSaturnEvo с принадлежностями	6
6.	МониторпациентаOptratoris Manual Patient Monitor PM-1000	10
7.	Аппарат наркозно-дыхательный SATURN evo	2
8.	Аппарат искусственной вентиляции легких Chirolog SV в комплектации AURA Prjfi,Chirana	2
9.	Монитор пациента ICARD M с принадлежностями	10
10.	Монитор реанимационный и анестезиологический для контроля физиологических параметров"Митар-01-Р-Д"	8
11.	Дефибрилятор-монитор ДКИ-Н-08-"Аксион"	6
12.	МониторпациентаOptratoris Manual Patient Monitor PM-1000	3
13.	Монитор реанимационный и анестезиологический для контроля физиологических параметров"Митар-01-Р-Д"	12
14.	Дефибрилятор-монитор ДКИ-Н-08-"Аксион" 4	4
15.	Электрокардиограф ЭК 12Т 01-"РД" 1	1

16.	Насос(помпа) инфузионный Aitecs, модель DF-12, с принадлежностями	1
17.	Устройство для инфузионно-трансфузионной терапии: магистраль инфузионная "Инфузиоматфмс	14
18.	Насос(помпа) для инфузий шприцевой модель SEP-10S	1
19.	Насос инфузионный с принадлежностями ПЕРФУЗОР Компакт С	15
20.	Пульсоксиметр РМ-60	8
21.	Отсасыватель хирургический из ран и полостей с поплавковым устройством ОХПУ-4-1 "Элема"	4
22.	Аппарат для аспирации HICO-RAPIDOVAC 791	2
23.	Гигрометр психрометрический ВИТ	5
24.	Ингалятор компрессионный OMRON (NE-C30-E) 2	2
25.	Ингалятор компрессионный OMRON (NE-C30-E)	4
26.	Аппарат медицинский универсальный для быстрого размораживания, подогрева и хранения в теплом виде ных растворов серии Varkeуплазмы, крови и инфузионных растворов	2
27.	Размораживатель свежзамороженной плазмы (подогреватель растворов) автоматический со световой и звуковой сигнализацией	1
28.	Система для аутотрансфузии крови Autolog	1
29.	Кровать медицинская функциональная	10
30.	МАТРАС МАССАЖНЫЙ противопрележневый	6
31.	Облучатель медицинский бактерицидный потолочный ОБП-300Д	6
32.	Облучатель медицинский бактерицидный передвижной ( трехламповый)ОБН - 450 П	2
33.	Монитор пациента модульный серии IntelliVue моделей МР20, Мр20 junior, Мр 30 с принадлежностями Philips	2
34.	Аппарат наркозный Venap с принадлежностями CHIRANA 1	1
35.	Перфузор компакт С	6
36.	Осасыватель хирургический электрический «Армед»	12
37.	Ингалятор компрессорный OMRON	3
38.	Аппарат наркозно-дыхательный "Practic3700" в комплекте с принадлежностями и компрессором медицинского воздуха	2

## 9.2. Материально – технический фонд

Принтер – 1шт; мультимедийный проектор – 1шт; ноутбук -1 шт.; обучающий фантом для сердечно-легочной реанимации – 1шт; таблицы 18 шт., 70 видеофильмов, учебный автоматический дефибрилятор – 1шт; - комплект для проведения ручной ИВЛ LaerdalSiliconeResuscitators для взрослых – 1шт; 850 наглядных пособий: набор обучающих электрокардиограмм, рентгенограмм, томограмм с патологией ССС; интерактивная система обучения «Виртуальный пациент БодиИнтеракт», тренажёр реанимации взрослого человека с интерактивным имитатором аритмий, с выполнением следующих функций: сердечно - лёгочная реанимация, манипуляции воздушных путей, внутривенная и внутримышечная инъекция (в руку), измерение кровяного давления, грудь для дефибриляции; тренажер реанимации «Спасенная Анна», тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации Максим П-01, манекен – тренажер 12 отведений ЭКГ (в комплекте с аппаратом для регистрации ЭКГ), симулятор для физического обследования кардиологического пациента - ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России; 46 аппаратов (электрокардиографы, дефибрилляторы, аппараты ХМ ЭКГ, суточного мониторирования артериального давления, аппараты УЗИ, прикроватные мониторы, инфузоматы, компьютерный томограф, аппарат МРТ ангиографическая установка) - на договорной основе с ГБУЗ АО «Городской клинической больнице № 3», ГБУЗ АО «Областным кардиологическим диспансером», ФГУ «Федеральным центром сердечно - сосудистой хирургии».