

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиповна  
Должность: и.о. первого проректора  
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43  
Уникальный программный ключ:  
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по  
образовательным программам  
ординатуры и аспирантуры,  
А.А.Малова  
» июня 2018г.



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**«Производственная (клиническая) практика по Анестезиологии»**

31.08.02 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ – РЕАНИМАТОЛОГИЯ

*(код и наименование специальности)*

Подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры  
*(уровень образования)*

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.02  
Анестезиология - реаниматология

Баялиева А.Ж., д.м.н., профессор кафедры анестезиология и реаниматология, медицины ката-  
строф

15 мая 2018   
(дата) (подпись)

Шпанер Р.Я., к.м.н., доцент кафедры анестезиология и реаниматология, медицины ката-  
строф

28 мая 2018   
(дата) (подпись)

Программа рассмотрена на заседании кафедры анестезиология и реаниматология, меди-  
цины катастроф

от «25» мая 2018 года, протокол № 10

Зав. кафедрой Баялиева А.Ж.

  
подпись

## **1. Производственная (клиническая) практика по анестезиологии.**

**1. Цели практики:** закрепление и углубление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-ординатора и формирование профессиональных компетенций врача анестезиолога-реаниматолога в решении реальных профессиональных задач.

## **2. Задачи практики:**

### **Задачи первого года обучения:**

1. Оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояния больных, требующих оперативного вмешательства.
2. Провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания.
3. Выбрать и провести наиболее безопасную для больного анестезию с использованием современных наркозно - дыхательных и диагностических аппаратов во время оперативного вмешательства.
4. Разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде.
5. Оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных, находящихся в тяжелом состоянии.
6. Проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо- и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности.
7. Оформить медицинскую документацию.
8. Оценить состояние больного перед операцией, провести премедикацию.
9. Организовать рабочее место в операционной с учетом мер профилактики взрывов и возгораний, правил работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторинга наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов.
10. Эксплуатировать аппараты для анестезии и наблюдения за больным, искусственной вентиляции легких; распознать основные неисправности.
11. Провести вводный наркоз внутривенными и ингаляционными препаратами, применять миорелаксанты.
12. Осуществлять принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственную вентиляцию легких вручную и с помощью респираторов.
13. Провести поддержание адекватной анестезии ингаляционными и внутривенными препаратами.
14. Провести анестезию при экстренных абдоминальных операциях (по поводу перитонита, кишечной непроходимости, ЖКК, внутривенных кровотечений, при остром холецистите и панкреатите и др.), экстренных урологических операциях.

15. Провести анестезию в акушерско-гинекологической практике при нормальном и оперативном родоразрешении, при родовспомогательных процедурах, при экстрагенитальной патологии, при экстренных операциях и процедурах.
16. Осуществить рациональную инфузионно-трансфузионную терапию во время анестезии с учетом особенностей состояния больного.
17. Осуществлять наблюдение за больными и проводить необходимое лечение в периоде выхода больного из анестезии и ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций.
18. Провести местное обезболивание: аппликационную, инфльтрационную, футлярную и эпидуральную анестезию (на поясничном уровне).
19. Установить показания и проводить катетеризацию периферических и центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, осуществить контроль производимых инфузий.
20. Провести премедикацию, анестезию, посленаркозный период у детей, обеспечивая при этом расчетные дозировки (по возрасту и массе тела) медикаментов, поддержание проходимости дыхательных путей и интубацию (выбор интубационной трубки, ее диаметр в зависимости от возраста, особенности техники интубации), используя аппаратуру для детей.
21. Провести неотложные мероприятия при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, печеночной, почечной недостаточности, при критических состояниях эндокринного генеза.
22. Распознать на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проводить коррекцию их нарушений.
23. Диагностировать и лечить гиповолемические состояния.
24. Диагностировать и лечить нарушения свертывающей и противосвертывающей систем крови.
25. Провести неотложные мероприятия при различных формах шока.
26. Провести неотложные мероприятия при осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях ритма сердечной деятельности, гипертоническом кризе.
27. Провести форсированный диурез.
28. Определить показания к перитонеальному диализу, гемосорбции, плазмаферезу, другим методам детоксикации.
29. Провести корригирующую инфузионно-трансфузионную терапию, парентеральное и зондовое энтеральное питание.
30. Провести по показаниям: ингаляционный, внутривенный, комбинированный наркоз масочным и эндотрахеальным способом, с отдельной и эндотрахеальной интубацией, при искусственной вентиляции легких и самостоятельном дыхании, комбинированную электроаналгезию и чрескожную электронейростимуляцию, внутривенную анестезию инфузионным (капельным) способом с использованием аппаратов для длительных дозированных инфузий.
31. Провести по показаниям проводниковую анестезию: блокаду нервов и нервных сплетений верхней и нижней конечности, эпидуральную (на различных уровнях обычную и продленную с катетером), спинальную, эпидуральную анальгезию введением морфина для обезболивания в послеоперационном периоде при болевых синдромах.

32. Провести по показаниям ИВЛ инъекционным методом.
33. Провести по показаниям интубацию трахеи под местной анестезией ротовым и носовым путем.

#### **Задачи второго года обучения:**

1. Диагностика и лечение возникших во время операции нарушений газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, аллергических и анафилактических реакций, хирургической кровопотери.
2. Диагностика и лечение осложнений в послеоперационном периоде, нарушений жизненно важных функций, проведение обезболивания.
3. Применение различных видов искусственной вентиляции легких, продленной интубации и трахеотомии, адаптации к респиратору, седативной терапии, отключение от респиратора, ухода за больным с трахеостомой, контроля состояния газообмена, стерилизация и обеззараживания аппаратуры и инструментария для ИВЛ.
4. Выполнение лечебной бронхоскопии и промывания бронхов при аспирационном синдроме, бронхиальной обструкции.
5. Проведение интенсивной терапии при септических состояниях, перитоните, диарее, истощающей рвоте с применением антибактериальных препаратов, зондового и парентерального питания.
6. Проведение интенсивной терапии при политравме, шоке, травме груди, радиационной электротравме, ожоговой, черепно-мозговой травме.
7. Проведение интенсивной терапии при остром инфаркте миокарда, нарушения ритма сердца с использованием электроимпульсной и электростимуляционной терапии.
8. Проведение интенсивной терапии тяжелой акушерской патологии эклампсических состояний, нефропатии, шоковых и шокopodobных состояний, акушерских кровотечений.
9. Проведение интенсивной терапии экзогенных отравлений этанолом, препаратами бытовой химии, медикаментами, токсическими продуктами промышленности с использованием по показаниям гемосорбции.
10. Проведение интенсивной терапии при диабетическом кетоацидозе, феохромоцитомном кризе, недостаточности надпочечников, тиреотоксическом кризе.
11. Проведение интенсивной терапии при гипертермическом и судорожном синдроме у детей.
12. Проведение интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления.
13. Проведение реанимации при клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции легких.
14. Проведение мероприятий церебропротекции, специальных методов интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления - гипербарооксигенации, экстракорпоральной детоксикации, вспомогательного кровообращения.

15. ИВЛ: простейшими методами ("рта -в- рот", "рот -в- нос"), ручную через маску или интубационную трубку с помощью аппарата для наркоза, портативного респиратора, инъекционным методом, с помощью ларингеальной маски.
16. Прямой и непрямой массаж сердца.
17. Интубация трахеи методом прямой ларингоскопии, в слепую через рот и носовые ходы под наркозом и местной анестезией.
18. Общая анестезия в зависимости от состояния больного и оперативного вмешательства.
19. Местная аппликационная, инфильтрационная, футлярная, проводниковая, эпидуральная, спинальная анестезия.
20. Катетеризация эпидурального пространства.
21. Использование аппаратуры для наркоза, ИВЛ, мониторинга жизненно важных функций с соблюдением правил ухода за ней, техники безопасности.
22. Использование в соответствии с правилами баллонов со сжатыми газами, проверка закиси азота на чистоту.
23. Опорожнение желудка зондом, прижатие пищевода в области шеи (прием Селлика) и другие методы.
24. Венепункция, венесекция, катетеризация периферических и центральных вен у взрослых и детей, длительная инфузионная терапия, использование аппаратуры для дозированных инфузий.
25. Артериопункция и артериосекция.
26. Взятие крови для анализа крови и КЩС.
27. Определение группы крови и Rh-принадлежности крови (индивидуальной совместимости).
28. Экспресс-диагностика нарушений свертывания крови.
29. Пункция и дренирование плевральной полости.
30. Пункция трахеи.
31. Трахеостомия, коникотомия.
32. Бронхоскопия, очищение дыхательных путей от патологического содержимого.
33. Вибрационный массаж грудной клетки.
34. Запись и расшифровка ЭКГ и ЭЭГ.
35. Электростимуляция и электродефибриляция.
36. Измерение ЦВД.
37. Катетеризация мочевого пузыря, измерение диуреза.
38. Энтеральное зондовое и парентеральное питание.
39. Расчеты дефицита воды, электролитов, нарушений белкового и углеводного обмена, КЩС, гемоглобина и гематокрита и коррекция этих нарушений.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

Универсальными компетенциями:

- Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- Способы системного анализа и синтеза научной медицинской и практической информации;

Уметь:

- абстрактно мыслить, критически анализировать,
- оценивать и систематизировать информацию, современные научные достижения,
- выявлять основные закономерности изучаемых объектов,
- решать исследовательские и практические задачи в анестезиологии и реаниматологии, а также в междисциплинарных областях
- 

Владеть:

- навыками сбора, обработки информации, методиками топической и дифференциальной диагностики основных заболеваний

Профессиональные компетенции:

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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 (ПК-1);

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- распространенность, основные факторы риска, механизмы развития и клинические признаки социально-значимых болезней, их вклад в смертность и инвалидизацию населения;
- методы ранней диагностики патологии, основные принципы профилактики заболеваний, основные нормативные документы, используемые при организации

здравоохранения, принципы медико-социальной экспертизы, правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при осуществлении медицинской помощи

Уметь:

- выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования заболеваний,
- выявлять ранние симптомы заболеваний,
- соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима, проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам формирования здорового образа жизни у населения, профилактики заболеваний;

Владеть:

- навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний, методами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
  - способами первичной и вторичной профилактики заболеваний
- Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными(ПК-2);

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- общие вопросы организации медицинской помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению
- вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны и военно-полевой хирургии
- организацию диспансеризации больных

Уметь:

- собрать анамнез, провести клиническое обследование больного
- оформить медицинскую документацию
- оценить тяжесть состояния больного
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), интерпретировать их результаты
- провести диспансеризацию больных

Владеть:

- ведение документации
- организация медицинской помощи

диагностическая деятельность:

Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- В результате освоения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы заболеваний,
- международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, клинические классификации заболеваний,
- современные методы диагностики заболеваний, лечения и лекарственного обеспечения больных, угрожающие жизни состояния при патологии, методики их немедленного устранения, противошоковые мероприятия

Уметь:

- оценить тяжесть состояния больного;
- определить необходимость специальных методов исследования;
- интерпретировать полученные результаты,
- сформулировать диагноз заболевания в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- выявлять угрожающие жизни состояния при патологии, осуществлять методики их немедленного устранения, проводить противошоковые мероприятия

Владеть:

- методикой осмотра и его интерпретацией;
- оценкой данных исследования, расшифровкой и клинической интерпретацией методов исследования,
- навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями

лечебная деятельность:

- Готовность к применению комплекса анестезиологических и(или) реанимационных мероприятий (ПК-6);

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- теоретические основы анатомии, физиологии, патофизиологии, клинической фармакологии;
- принципы этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных заболеваний, вопросы первичной и вторичной профилактики, основы медико-социальной экспертизы, организацию работы отделения анестезиологии и реанимации, учетно-отчетную документацию

Уметь:

- получить информацию о заболевании;
- выявить общие и специфические признаки заболевания;
- установить неврологические ведущие синдромы и топический диагноз;
- оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения его из этого состояния,
- назначить лечение, в том числе определить необходимость реанимационных мероприятий

Владеть:

- методикой ведения медицинской документации;
- методикой осмотра и его интерпретацией;
- методикой назначения патогенетической терапии с учетом этиологии заболевания;
- методикой самостоятельного проведения различных манипуляций, различных видов анестезиологических пособий

- Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- основы санаторно-курортного лечения, лекарственной и немедикаментозной помощи населению;
- принципы применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
- основы трудового законодательства

Уметь:

- определить программу реабилитационных мероприятий;
- назначить патогенетическую терапию с учетом этиологии заболевания с применением природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;

- решить вопрос о трудоспособности больного и прогнозе заболевания.

Владеть:

- методикой составления программы реабилитационных мероприятий, с учетом индивидуальных особенностей пациента и течения патологического процесса;
- методикой экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности.

психолого-педагогическая деятельность:

- Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- принципы диагностики, методы и средства комплексного лечения, а также принципы первичной и вторичной профилактики заболеваний нервной системы,
- принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

Уметь:

- формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

Владеть:

- методами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, способами и методами консультирования пациентов и членов их семей

организационно-управленческая деятельность:

- Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

В результате освоения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- системы законодательства и нормативно-правовых актов в сфере охраны здоровья и здравоохранения;
- правовые основы медицинского страхования граждан в РФ,
- организацию первичной медико-санитарной помощи населению, порядок диспансеризации различных контингентов населения,
- организацию специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи,

- методики анализа деятельности анестезиологической и реанимационной службы,
- методы оценки качества медицинской помощи в отделении анестезиологии и реанимации, вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности

Уметь:

- оценивать результаты деятельности и качество оказания медицинской помощи в отделении анестезиологии и реанимации с использованием основных медико-статистических показателей

Владеть:

- методами оценки качества медицинской помощи, навыками принятия решения по результатам данных контроля качества и эффективности работы медицинских организаций хирургического профиля

**4. Вид практики: производственная (клиническая)**

**5. Практика проводится непрерывно в соответствии с учебным планом**

**6. Структура и содержание практики**

Продолжительность производственной (клинической) практики – 63 зач. единицы (2268 часов).

Способы проведения практики: стационарная; выездная

Место проведения практики – ГАУЗ ГКБ №7 г. Казани (отделение анестезиологии и реанимации №1), ГАУЗ РКБ МЗ РТ (отделение анестезиологии и реанимации №1, №3), ГАУЗ МКДЦ (отделение анестезиологии и реанимации №1, №3), ГАУЗ ГКБ №18 (отделение анестезиологии и реанимации), ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ (отделение анестезиологии и реанимации №1, №2).

№	Наименование раздела практики	Место прохождения практики	Продолжительность		Формируемые компетенции	Виды работ на практике	Формы контроля
			недели	акад.часы			
Первый год обучения							
Первый семестр							
Базовая часть							

1	Производственная (клиническая) практика (Анестезиология)	Отделение АйР ГКБ№7 г. Казани  Отделение АйР ГАУЗ РКБ МЗ РТ  Отделение АйР 1,3 ГАУЗ МКДЦ  Отделение АйР ГАУЗ ГКБ №18  Отделение АйР ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ	8	432	ПК-1,2,5,6,8,9,11. УК-1	Стационарная помощь	Зачет
Второй семестр							
Базовая часть							
1	Производственная (клиническая) практика (Анестезиология)	Отделение АйР ГКБ№7 г. Казани  Отделение АйР ГАУЗ РКБ МЗ РТ  Отделение АйР 1,3 ГАУЗ МКДЦ  Отделение АйР ГАУЗ ГКБ №18  Отделение АйР ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ	12	648	ПК-1,2,5,6,8,9,11. УК-1	Стационарная помощь	Зачет
Второй год обучения							
Третий семестр							

Базовая часть							
1	Производственная (клиническая) практика (Анестезиология)	<p>Отделение АйР №1,3 ГАУЗ МКДЦ</p> <p>Отделение АйР ГАУЗ РКБ МЗ РТ</p> <p>Отделение АйР ГАУЗ ГКБ №18</p> <p>Отделение АйР ГАУЗ ГКБ №7</p> <p>Отделение АйР ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ</p>	12	648	ПК-1,2,5,6,8,9,11. УК-1	Стационарная помощь	Зачет
Четвертый семестр							
Базовая часть							
1	Производственная (клиническая) практика (Анестезиология)	<p>Отделение АйР №1,3 ГАУЗ МКДЦ</p> <p>Отделение АйР ГАУЗ РКБ МЗ РТ</p> <p>Отделение АйР ГАУЗ ГКБ №7</p> <p>Отделение АйР ГАУЗ ГКБ №18</p> <p>Отделение АйР ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ</p>	10	540	ПК-1,2,5,6,8,9,11. УК-1	Стационарная помощь	Зачет

## 7. Формы отчетности по практике

Формой отчетности о прохождении производственной практики является отчет ординатора по практике, в который включается место и сроки практики, наименование раздела практики, базы практики, продолжительность практики, виды работ, характеристика ординатора, который сдается в конце каждого семестра.

Форма аттестации по результатам практической подготовки – зачет по результатам оценки практических навыков и умений.

## 8. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Контрольные вопросы для ординаторов по разделам:

### Раздел 1. Анестезиология

1. Предоперационное обследование и подготовка, физический статус. Основные патологические состояния
2. Премедикация. Виды, этапы, методы премедикации
3. Общая анестезиология, этапы, компоненты анестезии, осложнения и реакции во время операции и анестезии
4. Анестезиологическое оборудование и мониторы
5. Регионарная анестезия и лечение боли
6. *Анестезия в абдоминальной хирургии*
7. *Анестезия в торакальной хирургии*
8. *Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии*
9. *Анестезия и интенсивная терапия при сопутствующих заболеваниях почек и урологических операциях*
10. *Анестезия в нейрохирургии*
11. *Анестезия в ЛОР, челюстно-лицевой хирургии и офтальмологии*
12. *Анестезия в травматологии и ортопедии*
13. *Анестезия в акушерстве и гинекологии*
14. *Анестезия у детей и новорожденных*
15. *Анестезия при сопутствующей патологии*

### Раздел № 2. Трансфузиология

1. Структура трансфузиологической службы
2. Заготовка крови и ее компонентов
3. *Инфузионно-трансфузионная терапия*

### Раздел № 3. Респираторная медицина

1. Клиническая анатомия и физиология дыхания

2. Типы наркозных аппаратов и дыхательных систем
3. *Безопасность работы с дыхательными аппаратами*
4. Методы и режимы ИВЛ
5. Респираторная поддержка при критических состояниях

#### *Раздел № 4. Нутрициология*

1. Метаболизм критических состояний
2. Расчет белково-энергетических потребностей
3. Препараты для парентерального и энтерального питания
4. Нутритивная поддержка при критических состояниях

#### Ситуационные задачи для ординаторов

##### Задача №1

Пациент 32 года, имеет зависимость от наркотических средств в течение 3 лет, после хирургического вмешательства по поводу гнойного аппендицита, осложненного перитонитом, испытывает сильную боль. Какой метод терапии боли вы выберете?

##### Задача №2

У больного с тяжелой сочетанной травмой груди и нижних конечностей и кровопотерей около 2500 мл, при проведении инфузионной терапии кристаллоидными растворами, возникло жесткое дыхание в обоих легких, снижение сатурации до 80%, артериальная гипотензия, нарушения сознания. Больной находится на ИВЛ. О каких синдромальных нарушениях нужно думать? Какие методы интенсивной терапии необходимо использовать?

##### Задача №3

Больной 60 лет, находится в отделении реанимации после операции по поводу кишечной непроходимости. После окончания операции больной проснулся через 30 минут. Отмечается тахикардия с ЧСС до 120 в минуту, АД 140/90 мм.рт.ст. Жалобы на интенсивные боли в области послеоперационной раны. Какую тактику анальгезии следует выбрать в данном случае?

##### Задача №4.

Больная С., 65 лет, страдает бронхиальной астмой в течение 15 лет. Последний приступ удушья продолжается вторые сутки. Дважды вызывала скорую помощь. В отделении реанимации поступила в состоянии астматического статуса. Определить последовательность ИТ.

#### Задача №5.

Больной К., 40 лет, поступил в клинику хирургических болезней с диагнозом: острая кишечная непроходимость. По экстренным показаниям больной взят в операционную. Во время вводного наркоза у больного состоялась регургитация с последующей аспирацией в дыхательные пути желудочного содержимого. Определить меры профилактики осложнения, методы диагностики и терапии.

#### Задача №6.

Больной Р., 75 лет, в отделении реанимации поступил после проведенного перитонеального вмешательства по поводу мочекаменной болезни. В анамнезе больной страдает ИБС, ПИКС. Во время операции больному проводилась инфузионная терапия в объеме 2,5 л, в том числе полиглюкин 400 мл. При поступлении в отделение реанимации - отек легких. Определить факторы развития отека легких, методы диагностики и терапии.

#### Задача №7.

Ваш сосед с диагностированным некурабельным онкологическим заболеванием дома получил электротравму, приведшую к клинической смерти. Будете ли Вы проводить реанимацию и в каком объеме, оказавшись в такой ситуации в качестве реаниматора и зная о характере и степени выраженности онкологического процесса?

#### Задача №8.

В терапии гипоксического отека мозга применяют препараты, оказывающие одновременно воздействие по трем направлениям: а) стабилизация клеточных мембран; б) подавление иммунологической гиперреактивности тканей; в) нормализация тонуса сосудов и нормализация регионарного кровотока. Какие препараты обладают этими действиями?

#### Задача №9.

Во время операции по поводу странгуляционной кишечной непроходимости, проводимой под общей анестезией ингаляционными анестетиками эндотрахеальным методом, у больного 50 лет в момент натягивания хирургом брыжейки наступила остановка сердца. Какова наиболее вероятная причина остановки сердца? Что могло бы ее предупредить?

#### Задача №10.

У больного через 14 мин после вагусной остановки сердца на операционном столе в условиях эндотрахеального наркоза и начала реанимации восстановилась самостоятельная сердечная деятельность: АД 170/100 мм рт.ст., пульс 140 уд. в мин. Что необходимо сделать?

#### Задача №11.

Женщина 30 лет поступила с клиникой нарушенной внематочной беременности в крайне тяжелом состоянии: АД 60 мм рт.ст., пульс нитевидный, зрачки широкие. Кровопотеря приблизительно три литра. При вскрытии брюшной полости произошла остановка сердца. Наружный массаж неэффективен. Что следует делать?

Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как:

- "зачтено" (ординатор правильно (в основном правильно) выполняет все предложенные навыки, правильно интерпретирует их и самостоятельно может исправить ошибки, выявленные преподавателем)

или

- "не зачтено" (обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием).

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 9.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Анестезиология: национальное руководство. Краткое издание / Под ред. А.А.Бунятына, В.М.Мизикова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 656 с. <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432266.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432266.html</a>	КГМУ в ЭМБ «Консультант врача»

### 9.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации: метод. рек. / С.Ф.Багненко [и др.]. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015.-56 с. <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html</a>	КГМУ в ЭМБ «Консультант врача»
2	Парентеральное и энтеральное питание: национальное руководство / Под ред. М.Ш.Хубутя, Т.С.Поповой, А.И.Салтанова. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014,- 800 с. <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433874.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433874.html</a>	КГМУ в ЭМБ «Консультант врача»
3	Неотложные состояния в педиатрии [Текст] : практ. рук. / В.Ф.Учайкин, В.П.Молочный. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 255, [1] с.	12 экземпляров
4	Интенсивная терапия [Текст] : нац. рук. : в 2 т. / [М.М.Абакумов [и др.] ; гл. ред.: Б.Р.Гельфанд,	17 экземпляров

	А.И.Салтанов ; Ассоц. мед. обществ по качеству , [ Федерация анестезиологов и реаниматологов, Рос. ассоц. специалистов по хирург. инфекциям]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009 - Т. 2. - 2009. - 783, [1] с. : рис., табл., вкл. л. ; 25 см + 1 эл. опт. диск (CD-ROM)	
5	Интенсивная терапия [Текст] : нац. рук. : в 2 т. / [М.М.Абакумов [и др.] ; ред.: А.И.Салтанов ; Ассоц. мед. обществ по качеству , [ Федерация анестезиологов и реаниматологов, Рос. ассоц. специалистов по хирург. инфекциям]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009 - Т. 1. - 2009. - 956, [5] с.	17 экземпляров

### 9.3. Периодические издания

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Анестезиология и реаниматология [Текст]: научно- практический журнал. – Москва: Медицина, 1956 -. – Выходит раз в два месяца. ISSN 0201 - 7563
2	Новости анестезиологии и реаниматологии [Текст]: информационный сборник. – Москва : ВИНТИ РАН, 1996 -. – Выходит ежеквартально
3	Вестник интенсивной терапии [Текст]: научно-практический журнал. – Москва: ООО «Витер». 1992 -. - Выходит ежеквартально

Ответственное лицо  
библиотеки Университета

  
(подпись)

  
(ФИО)

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

- Браузер «Интернет Explorer»
- Поисковая система «Yandex»
- Поисковая система «Medline»
- Информационно-поисковая система «Справочник лекарственных средств».

Открытые общедоступные бесплатные сайты:

- Федеральная служба государственной статистики (Электронный ресурс) – Режим доступа: свободный // <http://www.gks.ru/>
- Министерство здравоохранения и социального развития (Электронный ресурс). Здравоохранение.- Банк документов/- Режим доступа: свободный // <http://www.minzdravsoc.ru/>

Электронные ресурсы

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ  
[http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=108](http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108)
2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.). <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Интегрированная информационно-библиотечная система научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский»  
[http://old.kazangmu.ru/lib/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1053&Itemid=100](http://old.kazangmu.ru/lib/index.php?option=com_content&view=article&id=1053&Itemid=100)
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО ГК «ГЭОТАР». Договор № Д-4469 от 01 января 2018г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 3/ЭлА/2018 от 12 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018г. <http://www.rosmedlib.ru>
5. Электронно-библиотечная система elibrary.ru. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Договор № 02-03/2018-1 от 14.03.2018. Срок доступа: 14.03.2018-31.12.2018.  
<http://elibrary.ru>

6. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX. Правообладатель: ООО «Научная электронная библиотека». Договор № SIO – 539/2018 от 27.04.2018г. Срок доступа: 08.05.2018г.-10.05.2019г. <http://elibrary.ru>
7. Электронная база данных ClinicalKey. Договор № Д-4480 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Договор № 4/ЭЛА/2018. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018 с ООО «Эко-Вектор Ай-Пи». [www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com)
8. Электронная реферативная база данных Scopus. Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – ООО «Эко-Вектор». Договор № Д-4481 от 01 января 2018 г. Срок доступа: 01.01.2018-31.01.2018. Лицензионный договор № 5 от 1 февраля 2018г. Срок доступа: 01.02.2018-31.12.2018. [www.scopus.com](http://www.scopus.com)
9. Медицинская газета. Правообладатель: ЗАО «Медицинская газета». Договор № 335 от 01.03.2018г. Срок доступа: 01.03.2018 – 29.02.2019 <http://www.mgzt.ru>
10. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «Информационный Центр «Консультант» – Региональный Информационный Центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве № 135/18РДД от 24.04.2018 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.
11. Архив научных журналов зарубежных издательств. Эксклюзивный дистрибьютор зарубежных издательств – НП «НЭИКОН» (соглашение о сотрудничестве № ДС-475-2012 от 5.11.2012г. Срок доступа 05.11.2012– бессрочно, <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
12. «Book On Lime» – система интерактивных учебников. Правообладатель: «Книжный дом университета (КДУ)». Лицензионный договор № 30-01/18 от 29.06.2018 г. Срок доступа: бессрочно. <https://bookonline.ru>

Для научной деятельности:

1. Архив научных журналов зарубежных издательств. Эксклюзивный дистрибьютор зарубежных издательств – НП «НЭИКОН» (соглашение о сотрудничестве № ДС-475-2012 от 5.11.2012г. Доступ к электронным изданиям осуществляется с 2013 г., <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
2. Polpred.com Обзор СМИ – электронный архив публикаций деловых изданий и информ-агентств. Правообладатель: ООО «ПОЛПРЕД Справочники». Бесплатный неограниченный доступ до 15 октября 2017г., <http://polpred.com>

3. Электронные ресурсы ebook Collection (Ebsco Publishing). Правообладатель: компания Ebsco Publishing, эксклюзивный дистрибьютор компании Ebsco Publishing – НП НЭИКОН. Договор № 475-2014/ Books от 15.05.2014г., <http://search.ebscohost.com>
4. Электронные версии книг Эльзевир. Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – НП «НЭИКОН», договор №Д-175 от 01.10.2009, <http://www.sciencedirect.com>
5. Электронные ресурсы издательства Springer компании Springer Customer Service Center GmbH. Срок доступа 01.01.16 – бессрочно. Полнотекстовые журналы Springer Journals <http://link.springer.com/> Коллекция научных протоколов по различным отраслям знаний Springer Protocols <http://www.springerprotocols.com/>
6. Международная база данных Web of Science (с 1.04.2017 от Министерства образования и науки) <http://apps.webofknowledge.com>

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Все программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно и/или своевременно обновляется.

**10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине согласно ФГОС**

<p><b>Производственная (клиническая) практика по анестезиологии</b></p>	<p><b>Отделение ОАР-1</b></p> <p><i>Оснащение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• стетоскоп, фонендоскоп, термометр, тонометр</li> <li>• медицинские весы,</li> <li>• ростомер,</li> <li>• противошоковый набор,</li> <li>• набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф,</li> <li>• облучатель бактерицидный,</li> <li>• аппарат наркозно-дыхательный,</li> <li>• аппарат искусственной вентиляции легких,</li> <li>• прикроватный монитор с центральной станцией и автоматическим включением сигнала тревоги, регистрирующий электрокардиограмму, артериальное давление, частоту сердечных сокращений, частоту дыханий, насыщение гемоглобина кислородом, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси, температура тела (два датчика) с функцией автономной работы</li> <li>• портативный электрокардиограф с функцией автономной работы</li> <li>• портативный аппарат искусственной вентиляции легких для транспортировки</li> <li>• ингалятор</li> <li>• портативный пульсоксиметр</li> <li>• автоматический дозатор лекарственных веществ шприцевой</li> <li>• инфузомат,</li> <li>• мобильная реанимационная тележка</li> <li>• переносный набор для оказания реанимационного пособия</li> <li>• аппарат для быстрого размораживания и подогрева свежезамороженной плазмы</li> <li>• аппарат для подогрева кровезаменителей и растворов</li> <li>• аквадистиллятор</li> <li>• аппарат для плазмафереза, цитафереза</li> <li>• быстрозамораживательный для плазмы крови</li> <li>• весы медицинские (для взвешивания крови и ее компонентов)</li> <li>• весы помешиватели</li> <li>• весы для уравнивания центрифужных стаканов</li> </ul>	<p>420137, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Чуйкова, д.54</p> <p>ГАУЗ ГКБ №7</p> <p>ОАР-1</p>
---	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• камера теплоизоляционная низкотемпературная для хранения свежезамороженной плазмы</li> <li>• комплект оборудования для глицеринизации и деглицеринизации эритроцитов</li> <li>• комплект оборудования для замораживания и хранения клеток, крови при сверхнизкой температуре</li> <li>• кресло донорское, плазмоекстрактор (автоматический или механический (ручной))</li> <li>• система инактивации вирусов в плазме крови</li> <li>• термостат для хранения тромбоцитов (в комплекте с тромбомиксером)</li> <li>• устройства для запаивания трубок</li> <li>• контейнеры для заготовки и хранения крови</li> <li>• центрифуга рефрижераторная напольная</li> <li>• отсасыватель послеоперационный,</li> <li>• дефибриллятор с функцией синхронизации,</li> <li>• стол операционный хирургический многофункциональный универсальный,</li> <li>• хирургический, микрохирургический инструментарий,</li> <li>• универсальная система ранорасширителей с креплением к операционному столу,</li> <li>• аппарат для мониторинга основных функциональных показателей,</li> <li>• анализатор дыхательной смеси,</li> <li>• электроэнцефалограф</li> <li>• расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.</li> </ul>	
	<p><b>Отделение Анестезиологии и реанимации №1</b></p> <p><i>Оснащение:</i></p> <p>Электрокардиограф переносной</p> <p>Облучатель бактерицидный- облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый бактерицидный</p> <p>Аппарат наркозно-дыхательный</p>	<p>420101, РТ, г. Казань,</p> <p>ул. Карбышева, д.12а</p> <p>ГАУЗ «МКДЦ», отделение Анестезиологии и реанимации №1</p>

	<p>Аппарат искусственной вентиляции легких</p> <p>Аппарат неркозно-дыхательный</p> <p>Инфузомат</p> <p>Отсасыватель послеоперационный</p> <p>Дефибриллятор с функцией синхронизации</p> <p>Монитор глубины анестезии</p> <p>Аппарат "искусственная почка"</p> <p>Аппарат для мониторингования основных функциональных показателей</p> <p>Анализатор дыхательной смеси</p> <p>Глюкометр</p> <p>Система контроля уровня глюкозы</p> <p>Ультразвуковая система</p> <p>Увлажнитель кислорода</p> <p>Мешок дыхательный реанимационный силиконовый детский (Амбу)</p> <p>Мешок дыхательный для ручной ИВЛ (взрослый)</p> <p>Мобильная реанимационная тележка</p> <p>переносный набор для оказания Реанимационного пособия</p> <p>Аппарат для быстрого размораживания и подогрева свежемороженой плазмы</p> <p>Аппарат для подогрева кровезаменителей и растворов</p>	
	<p><b>Отделение Анестезиологии и реанимации №1</b></p>	<p>420064, Республика Татарстан, г. Казнь,</p>

	<p><i>Оснащение:</i></p> <p>Электрокардиограф переносной</p> <p>Облучатель бактерицидный- облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый бактерицидный</p> <p>Аппарат наркозно-дыхательный</p> <p>Аппарат искусственной вентиляции легких</p> <p>Инфузомат Отсасыватель послеоперационный</p> <p>Дефибриллятор с функцией синхронизации</p> <p>Монитор глубины анестезии</p> <p>Аппарат "искусственная почка"</p> <p>Монитор пациента Анализатор дыхательной смеси</p> <p>Глюкометр</p> <p>Увлажнитель кислорода</p> <p>Ультразвуковая система</p> <p>Мешок дыхательный для ручной ИВЛ (взрослый)</p> <p>Мобильная реанимационная тележка</p> <p>Переносный набор для оказания реанимационного пособия</p> <p>Аппарат для быстрого размораживания и подогрева свежемороженой плазмы</p> <p>Аппарат для подогрева кровезаменителей и растворов</p>	<p>Оренбургский тракт, д. 138</p> <p>ГАУЗ «РКБ МЗ РТ»</p> <p>отделение Анестезиологии и реанимации №1</p>
	<p><b>Отделение Анестезиологии и реанимации №1</b></p> <p><i>Оснащение:</i></p>	<p>420064, Республика Татарстан, г. Казнь, Оренбургский тракт, д. 140</p>

	<p>Электрокардиограф переносной</p> <p>Облучатель бактерицидный- облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый бактерицидный</p> <p>Аппарат наркозно-дыхательный</p> <p>Аппарат искусственной вентиляции легких</p> <p>Инфузомат</p> <p>Отсасыватель послеоперационный</p> <p>Дефибриллятор с функцией синхронизации</p> <p>Аппарат "искусственная почка"</p> <p>Аппарат для мониторингования основных функциональных показателей</p> <p>Анализатор дыхательной смеси</p> <p>Глюкометр</p> <p>Ультразвуковая система</p> <p>Увлажнитель кислорода</p> <p>Мешок дыхательный реанимационный силиконовый детский (Амбу)</p> <p>Мешок дыхательный для ручной ИВЛ (взрослый)</p> <p>Мобильная реанимационная тележка</p> <p>Переносный набор для оказания реанимационного пособия</p> <p>Аппарат для быстрого размораживания и подогрева свежемороженой плазмы</p> <p>Аппарат для подогрева кровезаменителей и растворов</p> <p>Аквадистиллятор</p> <p>Аппарат для плазмафереза, цитафереза</p> <p>быстрозамораживательный для плазмы крови</p>	<p>ГАУЗ «ДРКБ МЗ РТ»</p> <p>отделение Анестезиологии и реанимации №1</p>
--	---	--

	<p>Весы медицинские (для взвешивания крови и ее компонентов)</p> <p>Весы помешиватели</p>	
	<p><b>Отделение анестезиологии и реанимации</b></p> <p><i>Оснащение:</i></p> <p>Электрокардиограф переносной</p> <p>Облучатель бактерицидный- облучатель-рециркулятор ультрафиолетовый бактерицидный</p> <p>Аппарат наркозно-дыхательный</p> <p>Аппарат искусственной вентиляции легких</p> <p>Аппарат неркозно-дыхательный</p> <p>Инфузомат</p> <p>Отсасыватель послеоперационный</p> <p>Дефибриллятор с функцией синхронизации</p> <p>Аппарат для мониторинга основных функциональных показателей</p> <p>Анализатор дыхательной смеси</p> <p>Глюкометр</p> <p>Система контроля уровня глюкозы</p> <p>Ультразвуковая система</p> <p>Увлажнитель кислорода</p> <p>Мешок дыхательный реанимационный силиконовый детский (Амбу)</p> <p>Мешок дыхательный для ручной ИВЛ (взрослый)</p> <p>Мобильная реанимационная тележка</p> <p>переносный набор для оказания Реанимационного пособия</p>	<p>420087, Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Хусаина Мавлютова, 2,</p> <p>ГАУЗ Центральная городская клиническая больница №18</p> <p>Отделение анестезиологии и реанимации</p>

	<p>Аппарат для быстрого размораживания и подогрева свежемороженой плазмы</p> <p>Аппарат для подогрева кровезаменителей и растворов</p>	
	<p><b>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.</b></p> <p><i>Оснащение:</i></p> <p>Стол, стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49,</p> <p>ФГБОУ ВО «КазГМУ» МЗ РФ</p> <p>научная библиотека, читальный зал открытого доступа, 2 этаж, кабинеты 202, 204.</p>
	<p><b>Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.</b></p> <p><i>Оснащение:</i></p> <p>Стол, стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49,</p> <p>ФГБОУ ВО «КазГМУ» МЗ РФ</p> <p>научная библиотека, читальный зал открытого доступа, 2 этаж, кабинеты 219</p>

Заведующий кафедрой



(подпись)



(ФИО)