



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

<i>Специальность (код, название)</i>	31.08.02 Анестезиология - реаниматология
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Вид практики</i>	производственная (клиническая)
<i>Тип практики</i>	Производственная (клиническая) практика 2
<i>Способ проведения практики</i>	Стационарная
<i>Объем практики (в зач. единицах)</i>	30
<i>Продолжительность производственной практики (в акад. часах)</i>	1080

Санкт-Петербург
2019

Программа практики «Производственная (клиническая) практика 2» по специальности 31.08.02 Анестезиология - реаниматология (далее ПП) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. №1044, на основании Профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации от «27» августа 2018 г. №554н, в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

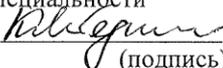
Составители программы:

Лебединский К.М., доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
Васильева Г.Н., кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

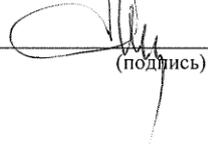
Рецензент:

Александрович Ю.С. д.м.н., профессор, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии ФП и ДПО ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

Программа практики «Производственная (клиническая) практика 1» по специальности Анестезиология - реаниматология обсуждена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии им. В.Л. Ваневского
«12» февраля 2019 г. протокол № 2

Руководитель ОПОП ВО по специальности
Заведующий кафедрой, проф.  Лебединский К.М./
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено методическим советом хирургического факультета
«04» марта 2019 г., протокол №3

Председатель  Lyudskov N.A.
(подпись) (Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики	4
2. Задачи практики	4
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы..	4
4. Формы проведения практики.....	9
5. Время и место проведения практики	9
6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.....	9
7. Структура и содержание практики.....	11
8. Формы отчетности и аттестации по практике.....	116
9. Фонд оценочных средств	116
9.1. Критерии оценки	116
9.2. Оценочные средства.....	17
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение	28
11. Материально-техническое обеспечение	32
12. Методические рекомендации по прохождению практики.....	32

1. Цели практики

Закрепление теоретических знаний по анестезиологии-реаниматологии, развитие практических умений и навыков, получаемых в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача анестезиолога-реаниматолога, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач

2. Задачи практики

Сформировать у обучающихся компетенции, включающие в себя способность и готовность:

1. Приобрести навыки и умения оценки тяжести состояния больного на основе клинических, лабораторных и функциональных тестов, на основании балльных шкал определения объективного состояния больных.

2. Приобрести навыки и умения выделения и диагностики ведущих синдромов в критических состояниях на основе знаний патогенеза и танатогенеза критических состояний

3. Приобрести навыки и умения проведения комплекса интенсивной терапии синдромов критических состояний

4. Приобрести навыки и умения диагностики осложнений интенсивной терапии, осуществления их профилактики и лечения

5. Приобрести навыки и умения применения методов интенсивной терапии в условиях массового поступления пострадавших.

6. Приобрести навыки и умения оформления медицинской документации.

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика относится к базовой части Блока 2 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки формируемыми дисциплинами «Реаниматология», «Респираторная поддержка», «Мониторинг гемодинамики в анестезиологии и интенсивной терапии», «Практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях»:

Знания:

1. в профилактической деятельности:

- основ государственной политики в области охраны здоровья, принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации и нормативные правовые акты РФ, регламентирующие деятельность анестезиолого-реанимационной помощи;
- законодательств РФ в сфере охраны здоровья, санитарных правил и норм;
- общих принципов организации службы анестезиологии и реанимации, согласно порядкам и протоколам (клиническим рекомендациям) оказания анестезиолого-реанимационной помощи;
- принципов организации медицинской помощи по профилю «Реаниматология», в экстренной, неотложной и плановой формах;
- принципов профилактики и лечения основных осложнений в интенсивной терапии;
- методов проведения противоэпидемических мероприятий, организаций защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях по профилю «Реаниматология»;
- способов и методов санитарной сортировки и эвакуации потерпевших в эпидемиологических очагах и очагах чрезвычайных ситуаций;

- о методах повышения квалификации врачей общего профиля по основам анестезиолого-реанимационной помощи взрослому населению и детям;
2. в диагностической деятельности:
- общих принципов и основных методов клинической, химико-токсикологической, клинико-биохимической лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики в реаниматологии;
 - основ топографической анатомии необходимых для выполнения манипуляций;
 - основ нормальной и патологической физиологии органов и систем, состояние метаболизма и показателей гомеостаза;
 - анатомо-физиологических особенностей детского возраста, новорожденных детей, пожилого и старческого возраста с точки зрения анестезиолога-реаниматолога;
 - общих принципов и основных методов клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
 - основ клинической фармакодинамики и фармакокинетики средств, применяемых в реанимации и интенсивной терапии;
 - принципов мониторинга в отделениях реанимации и интенсивной терапии;
 - этиологии, патогенеза и клиники основных нозологических форм заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в практике анестезиолога-реаниматолога;
 - этиологии, патогенеза диагностики, принципов терапии синдрома полиорганной недостаточности.
 - обоснованного назначения необходимых лабораторно-инструментальных исследований;
 - очередности, объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;
 - методов проведения медицинской экспертизы;
3. в лечебной деятельности:
- основ патофизиологии критических состояний, особенностей терминальных состояний и принципов поддержки витальных функций;
 - сердечно-легочной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи и ведения восстановительного периода после клинической смерти;
 - методов экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии (гемофильтрации, плазмацитоферез, ультрафиолетового облучения крови (далее – УФО) крови, гемосорбции, гемодиализ) и их место в терапии реанимационных больных;
 - принципов инфузионно-трансфузионной терапии при критических состояниях и критерии адекватности;
 - основных показателей гемостаза в норме и при различных критических состояниях, методы их коррекции;
 - основ нутритивной недостаточности и методы их коррекции;
 - принципов планирования деятельности, форм учета и отчетности в реаниматологии;
 - современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации пациентов, перенесших критическое состояние.
4. в реабилитационной деятельности:
- нормативно-правовых актов, определяющих правила и порядок проведения медицинской реабилитации;
 - разделов реабилитации и их реализации у пациентов в критических состояниях;
 - механизмов воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов в критических состояниях;

- современных методов медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей;
 - принципов анализа и оценки качества и эффективности реабилитационного процесса.
5. в психолого-педагогической деятельности:
- принципов формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
 - форм и методов санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе по программам потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических и психотропных средств;
6. в организационно-управленческой деятельности:
- законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативных и правовых актов и иных документов, определяющих деятельность медицинских организаций и медицинских работников;
 - основ организации лечебно-профилактической помощи в больницах и амбулаторно-поликлинических организациях, скорой и неотложной медицинской помощи, медицины катастроф, санитарно-эпидемиологического и лекарственного обеспечения населения
 - порядков оказания медицинской помощи взрослому населению и детям по профилю «Анестезиология-реаниматология»;
 - правил работы и оформления документации при работе с наркотическими и психотропными препаратами и их прекурсорами;
 - правил оформления медицинской документации в медицинских организациях;
 - принципов оценки качества и эффективности лечебной деятельности и критериев оценки качества оказания медицинской помощи пациентам по профилю «Реаниматология»;
 - основ законодательства по вопросам врачебно-трудовой экспертизы и социально-трудовой реабилитации; принципов организации и порядка проведения медицинской экспертизы и экспертизы трудоспособности по профилю «Реаниматология»;
 - организационно-экономические основы деятельности организаций здравоохранения и медицинских работников в условиях бюджетно-страховой медицины
 - основ медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения, порядка ведения учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
 - основ медицинской этики и деонтологии.

Умения:

1. в профилактической деятельности:
 - руководствоваться нормативно-правовыми документами, регулирующих деятельность врача-анестезиолога-реаниматолога в области охраны здоровья взрослого населения;
 - анализировать состояние пациента, выстраивать причинно-следственные связи, находить соответствия;
 - организации медицинской помощи, по профилю «Реаниматология», в экстренной, неотложной и плановой формах;
 - проводить профилактику и лечение основных осложнений интенсивной терапии;
 - проводить противоэпидемические мероприятия, организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях по профилю «Реаниматология»;
2. в диагностической деятельности:

- диагностировать клинические синдромы, требующие реанимационной помощи, на основе методов клинической, химико-токсикологической, клинико-биохимической лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики;
 - проводить мониторинг в отделениях реанимации и интенсивной терапии;
 - обоснованно назначать необходимые лабораторно-инструментальные исследования;
 - определять очередность, объем, последовательность диагностических мероприятий;
 - интерпретировать и оценивать результаты клинических, биохимических и функциональных методов исследования, лабораторной диагностики, методов визуализации в диагностике патологического процесса и определении его активности;
 - проводить дифференциальную диагностику основных патологических состояний, водных, электролитных и метаболических нарушений;
 - оформления необходимой медицинской документации.
3. в лечебной деятельности:
- работы с медико-технической аппаратурой;
 - интерпретировать патофизиологию критических состояний, особенности терминальных состояний и принципы поддержки витальных функций;
 - выявлять клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода пациентов в отделение анестезиологии-реанимации или в соматическое отделение ЛПУ более высокого уровня; определить профиль ЛПУ или специалиста с учетом особенностей и тяжести критического состояния;
 - проводить сердечно-легочную реанимацию и вести восстановительный период после клинической смерти;
 - проводить интенсивную терапию критических состояний;
 - проводить экстракорпоральную детоксикацию и заместительную почечную терапию (гемофильтрация, плазмацитоферез, ультрафиолетовое облучение крови (далее – УФО) крови, гемосорбция, гемодиализ) у реанимационных больных;
 - проводить инфузионно-трансфузионную терапию при критических состояниях и оценивать адекватность;
 - интерпретировать показатели гемостаза в норме и при различных критических состояниях, проводить их коррекцию;
 - оценивать нутритивную недостаточность и проводить ее коррекцию;
 - осуществлять профилактику осложнений интенсивной терапии и проводить реабилитацию пациентов, перенесших критическое состояние;
 - оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;
 - организовать и определить объем медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации; работать совместно с группой МЧС.
4. в реабилитационной деятельности:
- руководствоваться нормативно-правовыми актами, определяющими правила и порядок проведения медицинской реабилитации;
 - определять показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий пациентов, перенесших критическое состояние;
 - использовать современные методы медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей;
5. в психолого-педагогической деятельности:
- руководствоваться принципами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
 - реализовывать санитарно-просветительскую работу по формированию элементов здорового образа жизни;
 - проводить обучающие занятия среди населения по современным методам сердечно-

- легочной реанимации;
- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами по профилю «Реаниматология»;
- б. в организационно-управленческой деятельности:
- руководствоваться законодательством Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативными и правовыми актами и иными документами, определяющими деятельность врача-анестезиолога-реаниматолога;
 - организовывать работу группы/отделения реанимации и интенсивной терапии на догоспитальном этапе и в ЛПУ;
 - реализовывать порядки оказания медицинской помощи взрослому населению и детям по профилю «Реаниматология»;
 - оформлять медицинскую документацию на догоспитальном этапе и в медицинских организациях по профилю «Реаниматология»;
 - проводить оценку качества и эффективности оказания медицинской помощи пациентам в отделениях реанимации и интенсивной терапии;
 - осуществлять санитарную сортировку и эвакуацию потерпевших в эпидемиологических очагах и очагах чрезвычайных ситуаций по профилю «Реаниматология».

Навыки:

- получения достаточных, для оценки тяжести состояния пациента, анамнестических сведений из медицинской и другой документации, от медицинских работников, самого пациента о характере болезненных проявлений, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах;
- разработки плана обследования пациента, определения объема и рациональных методов проведения реаниматологической помощи и интенсивной терапии;
- проведения и интерпретации результатов физикальных, лабораторных и инструментальных исследований с использованием современного диагностического оборудования;
- выполнения манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой врача-анестезиолога-реаниматолога;
- эксплуатации дыхательной аппаратуры и приборов мониторинга;
- пункции и катетеризации магистральных сосудов (в том числе с использованием УЗИ-навигации);
- проведения ИВЛ с использованием оротрахеальной или назотрахеальной интубации трахеи, а также с использованием трахеостомы;
- проведения сердечно-легочной реанимации;
- проведения неотложных мероприятий при различных формах шока, тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях сердечного ритма (с использованием электростимуляционной терапии и электроимпульсной терапии), ОНМК, комах неясной этиологии, отравлениях, инфекционных заболеваниях, радиационных поражениях, нарушениях функций жизненно важных органов и систем организма;
- заместительной терапии функции внешнего дыхания;
- заместительной терапии функции кровообращения;
- диагностики и лечения пациентов с острой сердечно-сосудистой недостаточностью;
- диагностики и лечения пациентов с острой дыхательной недостаточностью;
- диагностики и лечения пациентов с поражением ЦНС;
- проведения инфузионно-трансфузионной терапии, определения групп крови;
- коррекции нутритивной недостаточности, гомеостаза;
- осуществления экстракорпоральных методов лечения, протезирования жизненно-

- важных функций организма;
- оформления медицинской документации в соответствии с утвержденными в установленном порядке образцами;
- владения компьютерной техникой, возможностью применения современных информационных технологий для решения профессиональных задач;

4. Формы проведения практики

Практика проводится непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

5. Время и место проведения практики

В соответствии с учебным планом практика проводится в 3 и 4 семестрах в отделениях реанимации и интенсивной терапии

1. ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница»;
2. ГБУЗ «Детская больница Святой Марии Магдалины»;
3. ФГУЗ «Клиническая больница № 122 им. Л.Г. Соколова ФМБА России»;
4. ФГУЗ "Медико-санитарная часть Главного управления внутренних дел Санкт-Петербурга и Ленинградской области";
5. ГБУЗ «Ленинградский областной онкологический диспансер»;
6. Клиника им. Э.Э. Эйхвальда ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
7. Клиника Петра Великого ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)

№ п/п	Компетенции		Результаты практики		
	Код	Содержание	Знать	Уметь	Иметь навык
1	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 заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье	Социальные, медико-биологические факторы риска распространения заболеваний жизненно-важных органов и систем. Перечень мероприятий, направленных на укрепление и сохранение здоровья населения, на предупреждение прогрессирования патологических состояний. Ранние диагностические признаки сопутствующих заболеваний. Факторы среды обитания, вредно влияющие на	Проводить мероприятия, направленные на укрепление и сохранение здоровья. Предупреждать возникновение и распространение заболеваний. Выявлять причины и условия возникновения заболеваний, своевременно их диагностировать	Определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп. Предупреждения заболеваний

		человека факторов среды его обитания	здоровье человека.		
2	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Группы диспансерного учета, основные нормативные акты экспертизы и критерии временной/стойкой утраты трудоспособности для пациентов с отдалёнными последствиями перенесённых критических состояний	Осуществлять диспансерное наблюдение, экспертизу временной нетрудоспособности, своевременное направление на МСЭК, участвовать в медицинских осмотрах	Оформления документации при проведении профилактических медицинских осмотров и диспансеризации
3	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Основы противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Организовывать противоэпидемические мероприятия при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях	Алгоритма организации противоэпидемических мероприятий при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях
4	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Основы медицинской статистики. Методики сбора и анализа информации о состоянии здоровья взрослых и подростков	Применить методы медицинской статистики для анализа показателей здоровья взрослых и подростков	Методов медицинской статистики
5	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, синдромов, заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Нормальную и патологическую физиологию. Методы лабораторно-инструментальных исследований, используемых в реаниматологии для диагностики неотложных состояний и мониторинга жизненно важных функций организма. Нормальные значения показателей, полученных в результате лабораторного и инструментального обследования.	На основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования оценить состояние пациента для принятия решения об объеме оказания неотложной медицинской помощи при критических состояниях.	Выявления неотложных и угрожающих жизни состояний соответствии с Международной статистической классификацией болезней на основе данных мониторинга и лабораторно-инструментальных исследований.
6	ПК-	готовность к	Современные	Оценить состояние	Оказания неотложной,

	6	<p>применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий</p>	<p>направления и достижения в интенсивной терапии. Современные возможности, методы коррекции и протезирования жизненно важных функций организма при оказании помощи пациентам в критических состояниях различной этиологии. Этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностические критерии основных критических состояний, протоколы и алгоритмы оказания неотложной медицинской помощи. Основные принципы работы аппаратуры, предусмотренной порядками оказания медицинской помощи, используемой в отделении реанимации и интенсивной терапии для проведения ИВЛ, введения лекарственных препаратов, протезирования и мониторинга жизненно важных функций организма. Клинико-фармакологические характеристики основных групп лекарственных препаратов, применяемых в реаниматологии и интенсивной терапии. Элементы топографической анатомии необходимые для выполнения манипуляций.</p>	<p>пациента для принятия решения об объеме оказания неотложной медицинской помощи при критических состояниях. Ориентироваться среди современных направлений интенсивной терапии. Использовать дыхательную аппаратуру, оборудование для протезирования и проведения мониторинга жизненно важных функций организма, введения лекарственных препаратов. Определить путь введения и дозу лекарственных препаратов в интенсивной терапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями Оформить медицинскую документацию.</p>	<p>скорой, а также специализированной высокотехнологичной, медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента. Проведения сердечно-легочной реанимации. Своевременного распознавания возникающих нарушений состояния и осложнений при интенсивной терапии, применения обоснованной корригирующей терапии. Выбора медикаментозной терапии, пути введения и дозы лекарственных средств при интенсивной терапии.</p>
7	ПК-7	<p>готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	<p>Современные методы обезболивания, базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации, интенсивной терапии</p>	<p>Провести комплекс мероприятий по реанимации и интенсивной терапии критических состояний в чрезвычайных условиях</p>	<p>Проведения реанимации и интенсивной терапии в условиях чрезвычайной ситуации.</p>

			в военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших, в условиях медицинской эвакуации.		
8	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Группы диспансерного учета, основные нормативные акты экспертизы и критерии временной/стойкой утраты трудоспособности для пациентов с отдалёнными последствиями перенесённых оперативных вмешательств	Осуществлять диспансерное наблюдение, экспертизу временной нетрудоспособности, своевременное направление на МСЭК, участвовать в медицинских осмотрах	Оформления документации при проведении профилактических медицинских осмотров и диспансеризации
9	ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан; принципы профилактики синдрома профессионального выгорания	Создать мотивацию и условия к сохранению здоровья персонала и пациентов палат интенсивной терапии	Использования методов воспитательного, психологического воздействия
10	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, медицинского страхования и иные нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения. Правовые вопросы в анестезиологии-реаниматологии; экономическую ситуацию; принципы фармакоэкономики; общие принципы организации службы реаниматологии.	Применить в конкретной ситуации знания организационных вопросов службы, анализировать показатели работы, проводить оценку эффективности использования средств и технологий в реаниматологии с целью соблюдения принципа охраны здоровья граждан.	Организации работы отделения реанимации, интенсивной терапии на основе соблюдения принципа охраны здоровья граждан. Комплексом технологий по организации эффективного управления экономической деятельностью службы реаниматологии, интенсивной терапии
11	ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Основы медицинской статистики	Использовать медикостатистические показатели для оценки эффективности способов лечения, применения препаратов, организации лечебного процесса	Статистической оценки качества работы службы реанимации, интенсивной терапии.

12	ПК-12	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и медицинской эвакуации	Организовывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях	Алгоритма организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях
----	-------	---	--	--	---

7. Структура и содержание практики

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Час.	Вид деятельности	Кол-во манипуляций
1.	Проведение интенсивной терапии при критических состояниях в условиях многопрофильного стационара, в военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших	20	Оказание экстренной реанимационной помощи, назначение и проведение ИТ пациентам с острой патологией в брюшной полости	25
2.	Проведение интенсивной терапии при критических состояниях в условиях многопрофильного стационара, в военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших	20	Оказание экстренной реанимационной помощи, назначение и проведение ИТ пациентам при массивной кровопотере	10
3.	Проведение интенсивной терапии при критических состояниях в условиях многопрофильного стационара, в военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших	20	Оказание экстренной реанимационной помощи, назначение и проведение ИТ пациентам кардиохирургического профиля, методы и оборудование для протезирования функции сердечно-сосудистой системы	10
4.	Проведение интенсивной терапии при критических состояниях в условиях многопрофильного стационара, в военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших	20	Оказание экстренной реанимационной помощи, назначение и проведение ИТ пациентам с тяжелой, в том числе, сочетанной травмой	10
5.	Проведение интенсивной терапии при критических состояниях в условиях многопрофильного стационара, в военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших	20	Оказание экстренной реанимационной помощи, назначение и проведение ИТ пациентам при патологическом течении родов	5
6.	Проведение интенсивной терапии при критических состояниях в условиях многопрофильного стационара, в военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших	20	Оказание экстренной реанимационной помощи, назначение и проведение ИТ пациентам неврологического профиля	20

7.	Проведение интенсивной терапии при критических состояниях в условиях многопрофильного стационара, в военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших	20	Оказание экстренной реанимационной помощи, назначение и проведение ИТ пациентам с тяжелой патологией сердечно-сосудистой системы	20
8.	Проведение интенсивной терапии при критических состояниях в условиях многопрофильного стационара, в военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших	20	Оказание экстренной реанимационной помощи, назначение и проведение ИТ пациентам с тяжелой патологией желудочно-кишечного тракта	20
9.	Проведение интенсивной терапии при критических состояниях в условиях многопрофильного стационара, в военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших	20	Оказание экстренной реанимационной помощи, назначение и проведение ИТ пациентам с тяжелой патологией эндокринной системы	10
10.	Проведение интенсивной терапии при критических состояниях в условиях многопрофильного стационара, в военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших	20	Оказание экстренной реанимационной помощи, назначение и проведение ИТ пациентам при тяжелом течении онкологических заболеваний	10
11.	Клинико-физиологическая оценка общего состояния, анализ лабораторно-инструментальных исследований и мониторинга у пациентов в ОРИТ	8	Осуществление диагностических мероприятий пациентам в ОРИТ хирургического профиля	30
12.	Клинико-физиологическая оценка общего состояния, анализ лабораторно-инструментальных исследований и мониторинга у пациентов в ОРИТ	8	Осуществление диагностических мероприятий пациентам в ОРИТ терапевтического профиля	30
13.	Самостоятельное изучение отдельных тем практики	862	Физиология системы гемостаза. Принципы возмещения острой кровопотери. Синдром ДВС	
			Клиническая физиология и биохимия водно-электролитного обмена и КОС	
			Основы инфузионно - трансфузионной терапии в отделениях реанимации и интенсивной терапии	
			Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств для реанимации и интенсивной терапии.	

		Методы экстракорпоральной гемокоррекции в интенсивной терапии критических состояний	
		Тромбоэмболия легочной артерии. Клиника, интенсивная терапия	
		Шок. Классификация применительно к основам патогенеза. Клиника, интенсивная терапия	
		Интенсивная терапия пациентов с политравмой. Синдром жировой эмболии	
		Критические состояния в педиатрии и неонатологии	
14.	Анализ клинических наблюдений по проведению реанимации и интенсивной терапии	Пациентов с острой патологией в брюшной полости	20
15.	Анализ клинических наблюдений по проведению реанимации и интенсивной терапии	Тяжелого сепсиса и септического шока	20
16.	Анализ клинических наблюдений по проведению реанимации и интенсивной терапии	При тяжелой пневмонии различной этиологии, жизнеугрожающем обострении бронхиальной астмы	20
17.	Анализ клинических наблюдений по проведению реанимации и интенсивной терапии	При остром респираторном дистресс-синдроме взрослых	20
18.	Анализ клинических наблюдений по проведению реанимации и интенсивной терапии	При остром повреждении почек	20
19.	Анализ клинических наблюдений по проведению реанимации и интенсивной терапии	При диабетических комах, заболеваниях щитовидной железы, надпочечников	20
20.	Анализ клинических наблюдений по проведению реанимации и интенсивной	При остром коронарном синдроме, декомпенсации врожденных и приобретенных пороков сердца,	20

	терапии		жизнеопасных нарушениях ритма	
21.	Анализ клинических наблюдений по проведению реанимации и интенсивной терапии		Пациентов с острым поражением нервной системы	20
22.	Анализ клинических наблюдений по проведению реанимации и интенсивной терапии		При острых отравлениях	20
23.	Анализ клинических наблюдений по проведению реанимации и интенсивной терапии		При острой недостаточности печени, остром панкреатите, острой кишечной недостаточности.	20
24.	Зачет	2		

8. Формы отчетности и аттестации по практике

Формы отчетности:

- дневник практики

Форма аттестации:

- промежуточная, в форме зачета (устного собеседования, решения ситуационных задач)
- Промежуточная аттестация проводится в форме проверки навыков в соответствии с программой практики, документации практики и состоит из устного собеседования, решения ситуационных задач.

9. Фонд оценочных средств

9.1. Критерии оценки

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
1.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	Полнота раскрытия темы; Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса, их взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины (модуля); Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса; Наличие представления о

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
				перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
2.	Ситуационные задачи	Проблемная задача на основе реальной профессионально-ориентированной ситуации, имеющая варианты решений. Позволяет оценить умение применить знания и аргументированный выбор варианта решения	Набор ситуационных задач по темам/разделам	Грамотность определения содержащейся в задаче проблемы; корректность оперирования профессиональной терминологией при анализе и решении задачи; адекватность применяемого способа решения ситуационной задачи
3.	Тестовое задание	Система заданий, позволяющая стандартизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий (варианты)	Критерии оценки вопросов теста в зависимости от типов формулируемых вопросов.

9.2. Оценочные средства

Вопросы для собеседования

1. Определения понятий «реаниматология», «реанимация», «интенсивная терапия». Цели и задачи реанимационных мероприятий и интенсивной терапии.
2. Нарушения кислотно-основного состояния (КОС). Этиопатогенез, клиническая и биохимическая характеристика. Направления терапии нарушений КОС.
3. Виды дисгидрий. Коррекция нарушений водно-электролитного баланса с учетом разновидности расстройства.
4. Острый респираторный дистресс-синдром. Этиопатогенез, диагностика, лечение.
5. Классификация основных рецепторов, их физиология и фармакология.
6. Фармакокинетика в реаниматологии. Основные понятия.
7. Сепсис. Содержание понятия. Этиопатогенез. Критерии диагноза. Направления интенсивной терапии сепсиса.
8. Септический шок. Патогенез. Интенсивная терапия.
9. Синдром острого почечного повреждения. Этиопатогенез. Интенсивная терапия.
10. Острая недостаточность печени. Патогенез. Направления интенсивной терапии.
11. Синдром эндогенной интоксикации. Понятие, возможности терапии.
12. Острый деструктивный панкреатит. Этиопатогенез. Интенсивная терапия острого панкреатита.
13. Антибиотики в интенсивной терапии критических состояний.
14. Интенсивная терапия пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой.
15. Оказание помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения.
16. Принципы коррекции нарушений энергетического обмена.
17. Парэнтеральное питание в интенсивной терапии критических состояний. Показания. Противопоказания. Возможные осложнения.
18. Энтеральное питание в интенсивной терапии критических состояний. Показания. Противопоказания. Возможные осложнения.
19. Шок. Содержание понятия. Классификация применительно к основам патогенеза и полиэтиологической концепции его развития. Характеристика разновидностей

20. Патогенез острого перитонита.
21. Патогенез синдрома острой кишечной недостаточности. Основные направления предупреждения и интенсивной терапии синдрома кишечной недостаточности.
22. Разновидности диабетических ком. Патогенез, клиника и лечение кетоацидотической комы.
23. Патогенез, клиника гиперосмолярной некетоацидотической комы. Направления интенсивной терапии.
24. Патогенез гипогликемической комы. Клиника, дифференциальный диагноз. Интенсивная терапия.
25. Патогенез и интенсивная терапия лактатацидемической комы.
26. Особенности инфузионной терапии при неотложных состояниях у детей.
27. Диагностика и лечение синдрома острой коронарной недостаточности.
28. Анафилактический шок. Патогенез, диагностика, интенсивная терапия.
29. Классификация гипоксических состояний. Основные направления интенсивной терапии, соответствующие разновидностям гипоксии.
30. Отек легких – этиопатогенез, клинические стадии, интенсивная терапия.
31. Жизнеугрожающее обострение бронхиальной астмы. Терминология. Патогенез, клиника, интенсивная терапия.
32. Жизнеугрожающие осложнения острого инфаркта миокарда.
33. Способы лечения синдрома малого сердечного выброса. Инотропная поддержка. Вспомогательное кровообращение.
34. Вазопрессоры и вазодилататоры в интенсивной терапии.
35. Геморрагический шок: патогенез, клиника, принципы терапии.
36. Клиническая физиология гемостаза. Основные показатели коагулограммы.
37. Нарушения системы гемостаза при острой массивной кровопотере: патогенез, клиника, диагноз, лечение.
38. Осложнения острой массивной кровопотери: диагностика, возможности профилактики.
39. Синдром ДВС. Патогенез, клиника. Профилактика, лечение.
40. Характеристика инфузионных растворов для восполнения кровопотери; принципы рационального выбора.
41. Тромбоэмболия легочной артерии. Современный взгляд на патогенез, клинику, диагностику этого синдрома.
42. Профилактика и интенсивная терапия тромбоэмболии легочной артерии.
43. Синдром жировой эмболии. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.
44. Содержание базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации
45. Ятрогенные осложнения практики реанимации, интенсивной терапии
46. Общественное здоровье и охрана здоровья населения в деятельности медицинских организаций
47. Организация реаниматологической помощи в чрезвычайных ситуациях
48. Особенности патологии пострадавших в чрезвычайных ситуациях
49. Медикостатистические показатели для оценки эффективности способов лечения
50. Общие принципы организации службы реаниматологии
51. Влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп
52. Противоэпидемические мероприятия при стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях
53. Критерии временной/стойкой утраты трудоспособности для пациентов с отдалёнными последствиями перенесённых критических состояний

Ситуационные задачи

- 1) Пациент 68 лет в течение одних суток находится в отделении кардиологии по поводу

усиления ангинозных болей. В анамнезе — ИБС, дважды перенес острый инфаркт миокарда, последний — 5 месяцев тому назад. Внезапно ухудшилось самочувствие. Констатировано: АД 50/0 мм рт. ст., ЧСС 40 мин⁻¹, пульс аритмичный, начинающийся отек легких, нарастающая недостаточность кровообращения. Каковы составляющие дифференциального диагноза? Какие диагностические мероприятия необходимы для установления и уточнения диагноза?

- 2) Пациент 68 лет в течение двух дней находится в отделении кардиологии по поводу усиления ангинозных болей. В анамнезе — ИБС, дважды перенес острый инфаркт миокарда, последний — 5 месяцев тому назад. Внезапно ухудшилось самочувствие. Констатировано: АД 50/0 мм рт. ст., ЧСС 40 мин⁻¹, пульс аритмичный, начинающийся отек легких, нарастающая недостаточность кровообращения. Необходим ли нозологический диагноз для оказания немедленной помощи пациенту? В соответствии с предполагаемым диагнозом (ТЭЛА, синдром МЭС, фибрилляция предсердий с дефицитом пульса, повторный острый инфаркт миокарда) установить последовательность диагностических и лечебных действий. Объяснить необходимость (или отсутствие таковой) того или иного диагностического или лечебного мероприятия.
- 3) У пациента диагностирована пароксизмальная форма трепетания предсердий с признаками нарастания недостаточности кровообращения. Последний пароксизм сопровождается артериальной гипотензией, отеком легких при сохранении сознания. Установить приоритет и последовательность лечебных действий
- 4) Острый респираторный дистресс-синдром стремительно развивается у пострадавшего с тяжелой сочетанной травмой. Назначить лечебные мероприятия, показанные в такой ситуации, и установить примерный порядок их назначения.
- 5) Острый респираторный дистресс-синдром стремительно развивается у пациента после регургитации и аспирации желудочного содержимого во время вводного наркоза и интубации трахеи. Когда следует обсуждать вопрос об отмене оперативного вмешательства? Привести конкретные клинические примеры, требующие того или иного решения. Назначить лечебные мероприятия, показанные в такой ситуации и установить примерный порядок их назначения
- 6) В приемное отделение ЦРБ с ограниченными возможностями срочного лабораторного обследования поступила пациентка 68 лет избыточного питания. Состояние тяжелое, сознание отсутствует, психомоторное возбуждение. При осмотре обнаружены ригидность затылочных мышц, сухость кожных покровов и слизистых, снижение тургора тканей. АД 80/60 мм рт. ст., ЧСС 130 мин⁻¹. Олигоанурия. Из анамнеза (со слов сопровождающих) известно, что периодически в течение последних 8 лет имело место повышение сахара крови. Принимала сахароснижающие таблетированные препараты. Страдает ИБС, гипертонической болезнью 2 ст. Ухудшение состояния — после перенесенного тяжелого гриппа. Прогрессирование описанной симптоматики в течение последних 10 дней. Тошноты, рвоты не было. Провести дифференциальный диагноз.
- 7) Пациент 28 лет поступил в хирургическое отделение с подозрением на острый аппендицит. В течение предшествующих суток — умеренные боли в животе, гипертермия до 38 °С, тошнота, дважды — рвота. В анамнезе — упоминание о сахарном диабете. На фоне консервативного ведения хирургической патологии (голод, ограничение жидкости, наблюдение) внезапно пожаловался на дурноту,

беспокойство, чувство страха. Развились судороги, отмечена потеря сознания. АД 120/70 мм рт. ст., пульс 104 мин⁻¹. Провести дифференциальный диагноз.

- 8) В приемное отделение ЦРБ поступила пациентка 56 лет. Объективно: сознание отсутствует, АД 90/50 мм рт. ст., ЧСС 130 мин⁻¹, пульс слабого наполнения. Резко снижен тургор тканей, кожные покровы и слизистые сухие. Язык сухой, обложен коричневым налетом. Мышечный тонус, сухожильные рефлексы снижены. Мочи нет. Со слов сопровождающих, больная в течение длительного времени страдает сахарным диабетом, периодически нарушает режим питания и дозирования противодиабетических препаратов. Ухудшение состояния развивалось и прогрессировало в течение 3–4 дней. Провести дифференциальный диагноз.
- 9) Пациент 58 лет поступил в ОРИТ неврологического профиля в тяжелом состоянии. Сознание спутанное, бред, жалобы на сильные боли в мышцах, нелокализованные боли в животе, однократную рвоту. В анамнезе – сахарный диабет, беспорядочный прием сахароснижающих препаратов, уточнить названия которых не представилось возможным. В течение 3 дней наблюдения прогрессировала патологическая неврологическая симптоматика: афазия, судороги, патологические сухожильные рефлексы, нистагм. Нарастала сердечно-сосудистая недостаточность, тахипноэ, снижался диурез. Наметить план обследования. Провести дифференциальный диагноз.
- 10) Больная 25 лет поступила в хирургическое отделение с жалобами на острые внезапно возникшие боли в животе. Поставлены показания к экстренной операции, проведенной в условиях эндотрахеальной анестезии (вводный наркоз – 300 мг тиопентал-натрия, поддержание анестезии – севофлураном и закисью азота с усилением анальгезии фентанилом). При ревизии брюшной полости признаков патологии не обнаружено. В послеоперационном периоде – ухудшение состояния, появление прогрессирующей патологической неврологической симптоматики. Провести дифференциальный диагноз, определить необходимые исследования.
- 11) У больного, перенесшего вирусный гепатит, в дальнейшем обнаружена симптоматика желчно-каменной болезни с эпизодами механической желтухи. После холецистэктомии на третьи сутки появились признаки прогрессирующей острой недостаточности печени. По данным биохимических исследований констатирована гипербилирубинемия, увеличение АлАТ, АсАТ, выраженная гипоальбуминемия и гипоглобулинемия, тромбоцитопения. Все эти изменения прогрессировали в течение двух дней. Появились признаки энцефалопатии. На этом фоне развился и прогрессировал отек легких. Определить патофизиологические механизмы развития отека легких.
- 12) Больная 52 лет вторые сутки находится на обследовании в отделении торакальной хирургии по поводу новообразования средостения неясной этиологии. Предъявляет жалобы на затрудненное дыхание, отеки в области лица и шеи. На рентгенограмме грудной клетки определяется расширение средостения, в верхней трети его – массивное затенение, жидкость в плевральной полости с обеих сторон до уровня седьмого ребра. Внезапно развилась клиника прогрессирующего отека легких. Определить патогенетический механизм отека легких в этой ситуации.
- 13) Пациент доставлен в отделение реанимации с диагнозом – сочетанная травма в результате падения со второго этажа: перелом костей правой голени, ушиб грудной клетки, ушиб живота. Пострадавший обследован. Ему оказана необходимая

хирургическая помощь, стабилизированы показатели гемодинамики. Признаков нарушения дыхания нет. На вторые сутки внезапно развилась критическая артериальная гипотония. Провести дифференциальный диагноз, определив наиболее вероятную причину артериальной гипотонии. Определить тактику неотложной помощи пациенту.

- 14) Пациент 18 лет доставлен в ОРИТ в крайне тяжелом состоянии – артериальная гипотония 70/50 мм рт. ст., тахикардия, пульс нитевидный, едва прощупывается на лучевой артерии. Кожные покровы теплые, розовые. Сознание сохранено. В анамнезе – два дня назад удален зуб, после чего отмечался кратковременный подъем температуры, сопровождаемый ознобом. Провести дифференциальный диагноз, поставить диагноз, определить направления интенсивной терапии.
- 15) После внутривенного введения антибиотика цефалоспоринового ряда у пациентки 40 лет немедленно развился артериальный коллапс, психомоторное возбуждение, нитевидный пульс с частотой до 120 мин⁻¹, экспираторная одышка, появились папулезные высыпания на коже. Поставить диагноз осложнения. Определить направления интенсивной терапии. Определить препарат первой очереди для купирования осложнения, объяснить механизм его действия.
- 16) Пациентка 56 лет поступила в отделение интенсивной терапии по поводу осложненного исхода острого панкреатита – формирования свища поджелудочной железы с потерями жидкости по нему до 2,5 л в сутки. На этом фоне развилась артериальная гипотония до 80/60 – 90/70 мм рт. ст. Снижился диурез. По данным биохимических анализов – тяжелые изменения метаболизма. Определить первоочередные направления интенсивной терапии; определить и объяснить состав инфузионной поддержки.
- 17) Больная после операции Вертгейма жалуется на сильную мучительную жажду. Отмечена сухость языка и слизистой рта без сухости и снижения тургора кожи. Тошнота и рвота отсутствуют, показатели гемодинамики относительно стабильны. Гематокрит, концентрация гемоглобина и плазменного белка нормальны. По этим критериям определить вариант нарушения водного баланса и состав инфузионной терапии.
- 18) Больной 27 лет, с хроническим алкоголизмом в анамнезе, жалуется на опоясывающие боли в эпигастрии. В течение суток многократная обильная изнуряющая рвота. Диурез снижен. При осмотре бледен, АД 80/50 мм рт. ст., пульс 132 мин⁻¹, ЦВД 0 см вод. ст. В анализе крови: уровень натрия – 175 ммоль/л, калия – 3 ммоль/л, хлора – 80 ммоль/л, гематокрит – 56%. По этим критериям определить вариант нарушения водного баланса и состав инфузионной терапии.
- 19) Больной с сопутствующим хроническим нефритом и нарушением выделительной функции почек в послеоперационном периоде после гинекологической операции осуществляется вливание умеренного количества 5% раствора глюкозы. К концу вторых суток больная стала жаловаться на головные боли, отметила отвращение к пище, появилась депрессия, несколько раз была рвота. Слизистые оболочки влажные, отеков нет, ЦВД нормально. По этим критериям определить вариант нарушения водного баланса, причину осложнения.
- 20) У больной с прогрессирующим, тяжело протекающим сепсисом констатирована олигоанурия. Больная в сутки получает значительный объем инфузионной терапии

для коррекции водно-электролитных нарушений (кристаллоиды, гидроксипропилкрахмал) и нарушений энергометаболизма (концентрированный раствор глюкозы, аминокислотные смеси). С целью разрешения начинающегося синдрома ОПН ошибочно был назначен осмотический диуретик (маннитол). Диурез не увеличился, течение заболевания осложнилось развитием отека легких. Определить характер нарушения водного баланса. Какова правильная тактика лечения ОПП при сепсисе?

- 21) Больной острым энтероколитом болен третий день. Не прекращается понос, резкая слабость. Получал массивную инфузионную терапию. В связи с появлением признаков угрожающего отека легких, возобновлением рвоты, нарастающей головной болью переведен в палату интенсивной терапии. Масса тела 80 кг, АД 170/115 мм рт. ст., ЦВД 15,6 см вод. ст., часовой диурез – 20 мл, калий – 3 ммоль/л, натрий – 122 ммоль/л, хлор – 93 ммоль/л, рН – 7,32, ВЕ –16 ммоль/л, РаСО₂ – 28 мм рт. ст. Определить характер нарушения водного баланса и кислотно-основного состояния.
- 22) Возраст больного 56 лет, масса тела – 90 кг. Диагноз: ишемическая болезнь сердца, атеросклеротический кардиосклероз, ожирение. В лечение включены препараты: верошпирон (100 мг в день) и лазикс (60 мг в день). Через три дня, несмотря на лечение, состояние больного ухудшилось: АД 90/50 мм рт. ст., пульс 108–120 мин⁻¹, резкая слабость, количество мочи снизилось до 450 мл/сут, аппетит отсутствует. Переведен в палату интенсивной терапии с подозрением на инфаркт миокарда. На ЭКГ очаговых изменений не обнаружено, зубец Т стал несколько ниже. Калий – 3 ммоль/л, натрий – 127 ммоль/л, хлор – 83 ммоль/л, кальций – 2,6 ммоль/л, гематокрит – 0,49, рН – 7,45, ВЕ +7,8, РаСО₂ – 40 мм рт. ст. Определить причину и характер нарушения водного баланса и кислотно-основного состояния.
- 23) Больная переведена в реанимационное отделение из психиатрической клиники, где в течение длительного времени полностью отказывалась от приема пищи и воды. Масса тела 50 кг, сознание спутанное, АД – 100/60 мм рт. ст., пульс – 138 мин⁻¹, мочи за сутки – 500 мл, относительная плотность мочи – 1028, следы белка; повышение температуры тела до 38–39 С. Калий – 2,8 ммоль/л, натрий – 146 ммоль/л, хлор – 79 ммоль/л, кальций – 2,2 ммоль/л, рН – 7,49, ВЕ +7,5 ммоль/л, РаСО₂ – 43 мм рт. ст. Определить характер нарушения водного баланса и кислотно-основного состояния.
- 24) У пациента 40 лет, сутки назад перенесшего политравму, отмечаются синусовый ритм с ЧСС 80 мин⁻¹ и следующие показатели гемодинамики:
СИ = 2,8 л/м⁻²/мин⁻¹, САД = 55 мм рт. ст., ИГКДО = 630 мл/м⁻², ИВСВЛ = 12 мл/кг⁻¹.
Оцените ситуацию и спланируйте дальнейшие действия:
1. Неотложные вмешательства;
 2. Диагностические исследования для уточнения ситуации;
 3. Дальнейшая терапия.
- 25) У пациента 40 лет, сутки назад перенесшего политравму, отмечаются синусовый ритм с ЧСС 80 мин⁻¹ и следующие показатели гемодинамики:
СИ = 2,8 л/м⁻²/мин⁻¹, САД = 55 мм рт. ст., ИГКДО = 630 мл/м⁻², ИВСВЛ = 7 мл/кг⁻¹.
Оцените ситуацию и спланируйте дальнейшие действия:
1. Неотложные вмешательства;
 2. Диагностические исследования для уточнения ситуации;
 3. Дальнейшая терапия.
- 26) У пациентки 70 лет, поступившей трое суток назад с гипертоническим кризом,

отмечаются синусовый ритм с ЧСС 90 мин^{-1} и следующие показатели гемодинамики: СИ = $3,8 \text{ л/м}^{-2}/\text{мин}^{-1}$, САД = 95 мм рт. ст. , ИГКДО = 930 мл/м^{-2} , ИВСВЛ = 14 мл/кг^{-1} .
Оцените ситуацию и спланируйте дальнейшие действия:

1. Неотложные вмешательства;
2. Диагностические исследования для уточнения ситуации;
3. Дальнейшая терапия.

27) У пациента 20 лет, двое суток назад перенесшего тяжелую ЧМТ, отмечаются синусовый ритм с ЧСС 60 мин^{-1} и следующие показатели гемодинамики:

СИ = $3,0 \text{ л/м}^{-2}/\text{мин}^{-1}$, САД = 85 мм рт. ст. , ИГКДО = 730 мл/м^{-2} , ИВСВЛ = 14 мл/кг^{-1} .

Оцените ситуацию и спланируйте дальнейшие действия:

1. Неотложные вмешательства;
2. Диагностические исследования для уточнения ситуации;
3. Дальнейшая терапия.

28) У пациентки 20 лет после укуса осы отмечено затруднение дыхания, снижение АД до $60/0 \text{ мм рт. ст.}$ и синусовый ритм с ЧСС 140 мин^{-1} .

Оцените ситуацию и спланируйте дальнейшие действия:

1. Неотложные вмешательства;
2. Диагностические исследования для уточнения ситуации;
3. Дальнейшая терапия.

29) У пациентки 80 лет в ОРИТ развился пароксизм желудочковой тахикардии с потерей сознания.

Оцените ситуацию и спланируйте дальнейшие действия:

1. Неотложные вмешательства;
2. Диагностические исследования для уточнения ситуации;
3. Дальнейшая терапия.

30) Больной А., поступил в отделение реанимации из дома. Из анамнеза известно, что в течение многих лет страдает сахарным диабетом с развитием диабетической органопатии. Настоящее ухудшение развилось примерно за неделю до поступления, пациент отмечал снижение темпа диуреза, нарастание отеков конечностей. Примерно 30 мин до поступления - судороги, потеря сознания, артериальная гипертензия (АД $190/100 \text{ мм рт. ст.}$). При поступлении по лабораторным данным - гематокрит 20 %, ЦВД 12 см. вод. ст. , по данным ЭКГ - фибрилляция предсердий, тахиформа. Какое осложнение сахарного диабета имеет место, что необходимо для дообследования и интенсивной терапии

31) Больной Б., возраст 65 лет, поступил в отделение реанимации с развитием клиники дыхательной недостаточности. Из анамнеза: курит 2 пачки сигарет в день, длительное время страдает хронической обструктивной болезнью легких. По данным КЩС: рН 7,45; ВЕ 3,0; рО₂ 60 мм рт. ст. , рСО₂ 60 мм рт. ст. , SaO₂ 89%. Определите форму нарушения КЩС, объясните сдвиги показателей, назначьте ИТ.

32) Больная В., 45 лет, переведена из отделения общей хирургии в ОРИТ для подготовки к плановой операции по поводу стеноза выходного отдела желудка. При поступлении обращает внимание кахексия (рост 154 см , вес 40 кг), гипотензия (АД $90/60 \text{ мм рт. ст.}$), тахикардия (ЧСС 100 мин^{-1}), постоянная рвота. Какова вероятная форма нарушений КЩС? Объясните причину и назначьте ИТ.

33) Больной Г., 35 лет, выполнена плановая лапаротомия с резекцией желудка.

Сопутствующей патологии нет. Лабораторные и клинические показатели без особенностей. Назначьте схему инфузионно-трансфузионной терапии в первые сутки послеоперационного периода

- 34) Больному Д., 40 лет, с целью коррекции острой кровопотери проводится гемотрансфузия одногруппной крови. При введении 100 мл донорской крови у больного появилась гиперемия кожных покровов, отечность слизистых. Назовите причину осложнения, определите принципы и алгоритм терапии.
- 35) Больная Е., 23 лет, находится в отделении общей хирургии. Идут первые сутки послеоперационного периода после резекции участка тонкой кишки. По назогастральному зонду оттекает большой объем застойного отделяемого, у пациентки выраженный парез кишечника, уровень калия плазмы в анализе крови равен $1,4 \text{ ммоль/л}$. Каковы вероятные причины и последствия текущего состояния больной? Предложите алгоритм дальнейшего ведения и терапии.
- 36) Больной Ж., 45 лет. Доставлен в отделение реанимации бригадой “скорой помощи” через один час после автодорожной травмы. При поступлении: уровень сознания - кома (ШКГ 6 баллов), АД $135/85 \text{ мм рт.ст.}$, пульс 112 мин^{-1} , нарушений ритма нет. Одышка до 40 мин^{-1} . При обследовании: выраженная подкожная эмфизема правой половины грудной клетки, на рентгене ОГК - перелом VI-IX ребер справа, напряженный пневмоторакс. Предполагаемый диагноз, план дообследования, алгоритм действий?
- 37) Больной З., 50 лет, в стоматологическом кабинете с целью обезболивания при экстракции зуба местно введён лидокаин в дозе 50 мг. Через 15 минут отмечается снижение АД до значения $80/40 \text{ мм рт.ст.}$, тахикардия $110-120 \text{ мин}^{-1}$, появились признаки затруднения выдоха, развилась одышка до 45 мин^{-1} , цианоз. Вы - дежурный анестезиолог, прибывший на вызов. С чем связано ухудшение состояния пациентки, алгоритм действий врача-анестезиолога.
- 38) Больной И., 45 лет, поступил в хирургическое отделение с диагнозом: острая кишечная непроходимость, который был подтвержден после осмотра и обследования. По экстренным показаниям больной взят в операционную, где во время индукции анестезии произошла регургитация желудочного содержимого с последующей аспирацией в дыхательные пути. Определите меры профилактики осложнения, методы диагностики и неотложной терапии.
- 39) Больная Н. 50 лет, переведена в ОРИТ с выраженной клиникой дыхательной недостаточности. Из анамнеза: 7 дней назад оперирована по поводу острой кишечной непроходимости, послеоперационный период осложнился перитонитом вследствие несостоятельности швов анастомоза. При поступлении в отделение реанимации: уровень сознания по ШКГ 12 баллов, акроцианоз, ЧД 40 мин^{-1} , ЧСС $125-130 \text{ мин}^{-1}$, АД $70/40 \text{ мм рт. ст.}$ При аускультации в лёгких выслушивается жесткое дыхание, сухие единичные хрипы, SpO₂ 80 %. При анализе рентгена ОГК картина «снежной бури». Определите вероятную причину ОДН, чем объясняется клинико-рентгенологическая картина? Назначьте план обследования и ИТ.
- 40) Больной И., 78 лет, находился в терапевтическом отделении по поводу гипертонической болезни, стадия II Б. На фоне проводимой терапии у больного отмечалось резкое повышение АД до $240/120 \text{ мм рт.ст.}$ При этом нарастала клиника ОДН с тахипноэ до 40 мин^{-1} , акроцианоз, ЧСС $110-120 \text{ мин}^{-1}$. В легких при

аускультации - влажные разнокалиберные хрипы, при анализе ЭКГ - перегрузка левых отделов сердца. Больного беспокоит кашель с пенистой мокротой и примесью крови. Установите причину ухудшения состояния, назначьте план обследования и ИТ.

- 41) Больной К., 25 лет, поступил в приёмное отделение с диагнозом: ножевое проникающее ранение в брюшную полость, острая массивная кровопотеря. Шок III. При поступлении больной без сознания, пульсация сохранена только на сонных артериях. Начата инфузионно-трансфузионная терапия, введен эпинефрин и атропин. На ЭКГ: сохраняется электрическая активность миокарда; пульсация на сонных артериях не определяется. Как следует расценить данное состояние? Какова его возможная причина? Предложите алгоритм неотложных мероприятий в этой ситуации.
- 42) Вы в составе реанимационной бригады вызваны в хирургическое отделение к больному М., 75 лет. Из анамнеза известно, что у пациента имеется неоперабельная злокачественная опухоль малого таза с пенетрацией в мочевого пузырь, позвоночник и отдаленными множественными метастазами. Поводом для вызова бригады послужила клиническая смерть. Ранее больной написал отказ от проведения реанимационных мероприятий. Ваши действия.
- 43) В отделение реанимации поступил больной 25 лет с клиническими признаками отравления барбитуратами. Диагноз отравления подтвержден клинически и лабораторно. При поступлении сопор, брадикардия до 10 мин^{-1} , плавающие движения глазных яблок, узкие зрачки с вялой фотореакцией. Показатели гемодинамики удовлетворительные. При катетеризации мочевого пузыря получено 200 мл мочи темного цвета. Обращает на себя внимание выраженный отек правого бедра. Установить вероятные причины тяжести состояния, провести дообследование, назначить схему интенсивной терапии.
- 44) В стационар доставлена больная Н., 19 лет, после неудавшейся попытки самоубийства. Диагноз: прерванная механическая асфиксия. На момент поступления: без сознания, имеется странгуляционная борозда на шее, дыхание спонтанное, адекватное, гемодинамика стабильная. Определите критерии тяжести состояния, назначьте дополнительное обследование, схему ИТ.
- 45) Больная О., 55 лет, поступила в отделение реанимации с диагнозом: автодорожная травма, множественные переломы костей таза, правого бедра. За час до поступления в стационар была сбита легковым автомобилем. Обстоятельства травмы не помнит. При осмотре: бледный кожный покров и слизистые, ЧСС 130 мин^{-1} , АД $70/45 \text{ мм рт. ст.}$. В лабораторных показателях: гемоглобин 60 г/л , гематокрит 18 %. В моче - свободные жирные кислоты. При поступлении в стационар больная была осмотрена травматологом, нейрохирургом, хирургом, после чего переведена в ОРИТ для дальнейшего лечения. Дайте клиническое объяснение лабораторным данным, назначьте инфузионно- трансфузионную терапию и объясните выбор схемы ИТ.
- 46) Больной П., 23 лет, поступил в стационар с клиникой острой кровопотери в связи с ножевым ранением лучевой артерии. Вы дежурный анестезиолог-реаниматолог, которому необходимо выбрать раствор для инфузионной терапии: декстран, ГЭК, плазма, кристаллоиды. Определите стартовый раствор для инфузионной терапии, обоснуйте выбор, назовите достоинства и недостатки каждой группы растворов.

Тестовые задания (пример)

При низком СИ в сочетании с низким АД и высоким ДЗЛА оптимальным вариантом терапии будет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Применение добутамина	
	2. Сочетание дофамина и нагрузки объемом	
	3. Сочетание дофамина с β -блокаторами	
	4. Сочетание нитроглицерина с вазопрессорами	
	5. Эксфузия крови	

Низкий фиксированный сердечный выброс наблюдается при:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Аортальном стенозе	
	2. Снижении венозного возврата	
	3. Митральной недостаточности	
	4. Легочном сердце	
	5. Токсическом действии дигоксина	

Высокий СИ в сочетании с высоким АД и высоким ДЗЛА отражает состояние:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Гиперволемии	
	2. Отека легких	
	3. Преренальной ОПН	
	4. Артериовенозного шунтирования	
	5. Кардиогенного шока	

Внутривенная инфузия нитроглицерина:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Уменьшает гипоксическую легочную вазоконстрикцию	
	2. Снижает сократительную активность миокарда	
	3. Может понизить внутричерепное давление	
	4. Прямым образом увеличивает сократимость миокарда	
	5. Усиливает нейромышечную блокаду	

Нормальная концентрация лактата в артериальной крови составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа

		(+)
	1. 0–0,5 ммоль/л	
	2. 0,5–1,6 ммоль/л	
	3. 7,1–9,9 ммоль/л	
	4. До 2,3 ммоль/л	
	5. 5–7 ммоль/л	

Сочетание гипоксемии с гипокапнией характерно для:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Астматического статуса	
	2. Дыхания в замкнутом объеме	
	3. Остаточного действия миорелаксантов	
	4. Анафилактического шока	
	5. Пневмонии	

При острой сократительной слабости правого желудочка оптимальным вариантом терапии будет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Инотропная поддержка в сочетании с диуретиками	
	2. Пробная нагрузка объемом	
	3. Эксфузия крови и применение нитроглицерина	
	4. Внутриаортальная баллонная контрпульсация	
	5. Сочетание нитропрусида натрия с эпинефрином	

Гемолитическая трансфузионная реакция – это результат:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Бактериального загрязнения перелитых компонентов крови	
	2. Несовместимости по лейкоцитарным и тромбоцитарным антигенам	
	3. Несовместимости по антигенам ABO и Rh	
	4. Инфицирования гепатитом С	
	5. Инфицирования ВИЧ	

Ацетат-содержащие растворы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Неприемлемы с точки зрения безопасности	
	2. Имеют преимущества по сравнению с лактат-содержащими растворами	
	3. Негативно влияют на углеводный обмен	

	4. Не влияют на углеводный обмен	
	5. Отрицательно влияют на КОС	

Основной недостаток препаратов ОЭК – это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Способность вызывать нарушения коагуляции	
	2. Низкая молекулярная масса	
	3. Прокоагулянтное действие	
	4. Отсутствие детоксикационного эффекта	
	5. Кислая реакция растворов	

Лечение тяжелой анафилактической реакции включает прежде всего:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Эпинефрин	
	2. Эфедрин	
	3. Глюкокортикоиды	
	4. Антагонисты H ₁ - рецепторов	
	5. Хлористый кальций	

Биохимический маркер, наиболее рано повышающийся в сыворотке крови при инфаркте миокарда:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Общая креатинкиназа	
	2. МВ-фракция креатинкиназы	
	3. Лактат дегидрогеназа	
	4. Тропонины	
	5. Миоглобин	

Под глобальной дыхательной недостаточностью понимают:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Отказ всех звеньев дыхательной цепи	+
	2. Сочетание обструкции и рестрикции	
	3. Сочетание гипоксемии и гиперкапнии	
	4. Финальную стадию острой дыхательной недостаточности	
	5. Отказ гемодинамической компенсации дыхательных нарушений	

К главным отличиям жизнеугрожающего обострения бронхиальной астмы от приступа астмы относится:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Длительность удушья	
	2. Наличие контакта с аллергеном	
	3. Тахикардия	
	4. Снижение PaCO ₂	
	5. Низкая чувствительность β ₂ -адренорецепторов к катехоламинам	+

Неотложная терапия при тяжелой анафилактической реакции включает:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1. Эпинефрин	+
	2. Эуфиллин	
	3. Глюкокортикоидные гормоны	
	4. Антагонисты H ₁ -рецепторов	
	5. Хлористый кальций	

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение

а. Основная литература

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Анестезиология и интенсивная терапия: Практическое руководство [Электронный ресурс]	Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда	М.: Литтерра, 2012.	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500467.html	1 ЭБС «Консультант студента»
2.	Интенсивная терапия [Электронный ресурс]	Под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.	http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417850.html	ЭМБ «Консультант врача»
3.	Интенсивная терапия [Электронный ресурс]:	Под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И.	М. ГЭОТАР-	http://www.rosmedlib.r	

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
	Национальное руководство. Краткое издание	Салтанова	Медиа, 2013	u/book/ISBN9785970426630.html ЭМБ «Консультант врача»	
4.	Кровообращение и анестезия. Оценка и коррекция системной гемодинамики во время операции и анестезии	под ред. К.М. Лебединского	СПб.: издательство «Человек», 2012	1	2
5.	Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс]	под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-4036-0. -	http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html ЭМБ «Консультант врача»	
6.	Острая массивная кровопотеря: учебное пособие	В. А. Мазурок, К. М. Лебединский, А. Е. Карелов	СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2009	2	10

б. Дополнительная:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний	Ю.Н. Беленков, С.К. Терновой	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	2	
2.	Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция [Электронный ресурс]	Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413722.html	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	ЭБС «Консультант студента»	
3.	Инфузионно-трансфузионная терапия в клинической практике: Руководство для врачей	В. В. Баландин, А. Г. Галстян, Б.Р. Гельфанд [и др.];	М.: Мед. информ. агентство, 2009		2
4.	Кардиология: Национальное руководство	Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	9	
5.	Кардиология [Электронный ресурс]	Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	ЭР	
6.	Неотложные врачебные	Кусталоу К	М.:	2	

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
	манипуляции: Пер. с англ		Практика, 2006		
7.	Базисная и клиническая фармакология: в 2-х т. Пер. с англ	Катцунг Б.Г.	М.–СПб.: Бином–Невский Диалект, 2008	4	
8.	Рациональная фармакотерапия неотложных состояний [Электронный ресурс]	Под общ. ред. Б.С. Брискина, А.Л. Верткина http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785982161031.html	М.: Литтерра, 2007	ЭМБ «Консультант врача»	
9.	Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс]	А.А. Кишкун http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431023.html	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭМБ «Консультант врача»	
10.	Тромбозы в клинической практике [Электронный ресурс]	Чарная М.А., Морозов Ю.А. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409817.html	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.	ЭМБ «Консультант врача»	2
11.	Патофизиология крови: Пер.с англ	Ф.Дж. Шиффман	М. : Бином Невский диалект, 2000.	2	
12.	Интенсивная терапия : национальное руководство в двух томах	ред. Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов ; Ассоц. мед. обществ по качеству.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-0937-4. Т. 1. - 2009. - 956 с. : схем.	8	
13.	Интенсивная терапия : национальное руководство в двух томах	ред. Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов ; Ассоц. мед. обществ по качеству.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-0937-4. Т. 2. -	4	

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
			2009. - 784 с. : схем.		

в) программное обеспечение:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 161/2018-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 252/2018-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 253/2018-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 48/2018	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 49/2018-ЗК	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 51/2018	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 50/2018-ЭА	https://e.lanbook.com/

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Кафедра расположена по адресу: Санкт-Петербург, Пискаревский пр, 47, лит.Ю, 25 павильон, Кирочная улица, 41 (лит. В) 3 этаж:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

а. Кабинеты: аудитория = 55,5 м², учебная комната №1 = 26,6 м², учебная комната №2 = 27,3 м², учебная аудитория №12 = 52,8 м², учебная комната № 15= 39,4 м²

б. Мебель: учебные столы, стулья, шкафы комбинированные, доски перекатные

в. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи: Кафедра располагает на своих территориях симуляционным центром для отработки навыков сердечно-легочной реанимации, обеспечения проходимости дыхательных путей, катетеризации магистральных сосудов с УЗИ-навигацией. Специализированного оборудования непосредственно на балансе кафедры нет.

г. Медицинское оборудование (для отработки практических навыков): для проведения учебной работы в ее распоряжении находится современное оборудование в отделениях реанимации и интенсивной терапии клиник университета и клинических баз: мониторно-компьютерные комплексы, дыхательная аппаратура, оборудование для протезирования жизненно важных функций, клиничко-биохимические анализаторы.

д. Аппаратура, приборы: аппарат для мониторинга гемодинамики, дыхания, дыхательные аппараты

е. Технические средства обучения: персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедийные проекторы.

1. мультимедийный комплекс (персональные компьютеры – 6 шт., мультимедийные проекторы – 5 шт.);

2. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;

3. рабочее место обучающегося, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, предназначенное для работы в электронной образовательной среде Университета.

12. Методические рекомендации по прохождению практики

Успешное овладение составляющими специальности предполагает обязательное равномерное (одновременное) изучение теоретического материала и освоение практических навыков.

Необходима регулярная смена клинических баз с целью ознакомления, изучения и более глубокого освоения особенностей анестезиологического обеспечения оперативных вмешательств в различных отраслях хирургии

В ходе подготовки практическим занятиям обязательна самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета. Это наиболее эффективный метод получения дополнительных знаний, позволяющий значительно активизировать процесс овладения информацией, формирующий правильное отношение к актуальной проблеме. Более глубокому усвоению изучаемого материала способствует конспектирование источников.

Использование литературных материалов кафедральной библиотеки, в том числе учебных и учебно-методических пособий, составленных преподавателями кафедры, позволяет затем проверить в практической работе весомость, аргументированность, доказательность их рекомендаций.

Следует различать строгие положения и рекомендации профессионального стандарта, неукоснительное выполнение которых необходимо и обязательно в практической работе, и некоторые, иногда противоречащие друг другу проблематичные утверждения, мнения авторов, которые могут быть предметом интересных дискуссий на практических занятиях

Полезно постоянное сопоставление конкретных клинических наблюдений с теоретическим материалом лекций, практических занятий.

Целесообразен самостоятельный подробный разбор клинических ситуаций, проведенной терапии с анализом результатов, причин ошибок, недочетов с соответствующими записями в специальных тетрадях