

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
работе

Е.С. Богомолова

«30» августа 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **ОСНОВЫ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ**

Направление подготовки (специальность): **31.05.02 ПЕДИАТРИЯ**

Квалификация (степень) выпускника: **ВРАЧ-ПЕДИАТР**

Факультет: **ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ**

Кафедра **АНЕСТЕЗИОЛОГИИ, РЕАНИМАТОЛОГИИ И ТРАНСФУЗИОЛОГИИ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО специалитета по специальности: 31.05.02 «ПЕДИАТРИЯ», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 965 от 12 августа 2020 г.

**Разработчики рабочей программы:**

Федоров М.Е. кандидат медицинских наук, доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии

Бобер В.В. кандидат медицинских наук, ассистент кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии

**Рецензенты:**

1. Мухин Алексей Станиславович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии им Б.А.Королёва ПИМУ Минздрава России

2. Пятаев Николай Анатольевич, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П.Огарева»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии

от 30 августа 2021 года                      Протокол № 7

Заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии

д.м.н, доцент Военнов О.В.,

«30» августа 2021 г.



СОГЛАСОВАНО

Председатель цикловой методической комиссии по хирургии, д.м.н., проф. Базаев А.В.

«30» августа 2021 г.



СОГЛАСОВАНО

Зам. начальника УМУ,

д.м.н, доцент Ловцова Л.В.

«30» августа 2021 г.



## 1. Цель и задачи дисциплины

1.1. Цель освоения дисциплины «Основы неотложной помощи» (далее дисциплина)  
Цель освоения дисциплины: участие в формировании компетенций: УК-1, ПК- 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8

### 1.2. Задачи дисциплины:

#### **Знать:**

- штатно-организационную структуру и функциональные обязанности медицинского персонала отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии;
- правил ведения и оформления медицинской документации (карта стационарного больного, протокол реанимации);
- методы обследования реанимационного больного;
- клинические проявления основных синдромов нарушения жизнедеятельности организма;
- основные методы общего и местного обезболивания,
- основные методы интенсивной терапии больных с наиболее распространенными синдромами;
- принципы инфузионно-трансфузионной терапии при критических состояниях;
- принципы и правила оценки нарушений гомеостаза и методы коррекции нарушений кислотно-основного равновесия и водно-электролитного баланса;
- принципы мониторинга жизненно-важных систем организма больных, находящихся в отделениях реанимации и интенсивной терапии;
- диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов обследования больных;
- особенности оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях и в очагах массового поражения;
- принципы и правила интенсивной терапии различных видов церебральной недостаточности;
- правила и методы экстракорпоральной гемокоррекции;
- современные способы купирования боли;
- принципы работы современной наркозно-дыхательной аппаратуры;
- правила анализа источников литературы;
- правила работы с источниками литературы в библиотеке;
- правила оформления научных работ;
- правила подготовки презентаций.

#### **Уметь:**

- оформлять медицинскую документацию;
- проводить обследование больного, находящегося в критическом состоянии;
- оценить данные лабораторных методов обследования реанимационного больного;
- оценивать данные инструментальных методов обследования;
- определять клиническую смерть и другие терминальные состояния;
- проводить сердечно-легочную реанимацию;
- оказать первую медицинскую помощь при неотложных и угрожающих жизни состояниях;

- диагностировать основные синдромы (синдром острого повреждения легких-СОПЛ, острой сердечно-сосудистой недостаточности – ОССН, эндогенной интоксикации, болевой синдром, синдромы церебральной недостаточности);
- определять показания к заместительной терапии и проводить ее при основных угрожающих жизни состояниях;
- определить показания, противопоказания и сроки выполнения операции экстракорпоральной гемокоррекции;
- восстанавливать проходимость дыхательных путей неинвазивными и инвазивными способами;
- проводить инфузионно - трансфузионную терапию;
- проводить профилактику возможных осложнений основных методов интенсивной терапии.

### ***Владеть:***

- правильным ведением медицинской документации;
- методами общеклинического обследования;
- навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
- алгоритмом развёрнутого клинического диагноза
- навыками обследования больного, находящегося в критическом состоянии;
- навыками неинвазивного обеспечения проходимости дыхательных путей;
- навыками проведения кислородотерапии с помощью назофарингеальных катетеров и масок;
- навыками диагностирования клинической смерти;
- навыками проведения непрямого массажа сердца;
- навыками проведения искусственной вентиляции легких экспираторными методами и простейшими дыхательными аппаратами с учетом возрастных особенностей;
- навыками проведения медикаментозной терапии во время сердечно-легочной реанимации;
- навыками проведения электрической дефибрилляции у взрослых;
- навыками санации трахеобронхиального дерева с помощью электро – и механических отсосов;
- навыками оценки КОС и водно-электролитного баланса;
- навыками коррекции нарушений кислотно-основного состояния крови при критических состояниях;
- навыками оказания первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- навыками составления программы инфузионной терапии.
- навыками проведения исследования и анализа его результатов;
- навыками составления презентаций;
- навыками оформления рефератов и научных работ.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации:**

2.1 Дисциплина «Основы неотложной помощи» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока I ООП ВО, изучается в 3 семестре.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: анатомия человека; гистология; нормальная физиология; патологическая физиология; патологическая анатомия; фармакология; биохимия; микробиология; пропедевтика внутренних болезней; лучевая диагностика; аллергология; терапия; хирургия.

### 3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	УК 1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>ИУК 1.1 Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа</p> <p>ИУК 1.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта</p> <p>ИУК 1.3 Имеет практический опыт: исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем</p>	Законы развития общества и личности, психологии и геологии, правила ведения дискуссии и палемники, правила редактирования профессиональных текстов	Аргументированно и логично выражать свое мнение, проводить демонстрации больных на разборах, консилиумах и обществах	Грамотной литературной речью, медицинской терминологией
2.	ПК 1	Способен оценить состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах	ИПК 1.1 Знает: этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методику сбора жалоб и анамнеза; методику физического исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов у пациентов требующих оказания медицинской помощи в	- методику обследования реанимационного больного (анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физического обследования больного, местного осмотра патологического очага);  -клинические проявления основных синдромов: острая кровопотеря, геморрагический	- проводить обследование больного (анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физического обследования больного, местного осмотра патологического очага);  -назначать и интерпретировать результаты современных	- методами общего клинического обследования; - навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; - алгоритмом развернутого клинического диагноза; - основными врачебными диагностическими и лечебными приемами по оказанию первой врачебной помощи при

			<p>неотложной или экстренной формах</p> <p>ИПК 1.2 Умест:</p> <p>выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах</p>	<p>шок ,нарушения дыхания и кровообращения, кома, острая печеночно-почечная недостаточность,сидром эндогенной интоксикации);</p> <p>-лабораторную и инструментальную диагностику неотложных состояний;</p> <p>-возможности современных методов заместительной терапии при наиболее часто встречающихся неотложных состояниях;</p> <p>протокол реанимационных мероприятий;</p> <p>правила оформления медицинской документации</p>	<p>лабораторных и инструментальных методов обследования;</p> <p>-определять тяжесть состояния больного;</p> <p>- сформулировать диагноз и определить план неотложных лечебных мероприятий;</p> <p>-проводить лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослых и детей;</p> <p>-своевременно выявлять жизнеопасные нарушения;</p> <p>-определять показания к заместительной терапии;</p> <p>- диагностировать терминальные состояния;</p> <p>-оказывать неотложную помощь при угрозе жизни;</p> <p>-проводить противошоковые мероприятия;</p> <p>-проводить обезболивание;</p> <p>-проводить сердечно-легочную реанимацию;</p>	<p>неотложных и угрожающих жизни состояниях;</p> <p>-навыками определения клинической смерти;</p> <p>- методами сердечно-легочной реанимации;</p> <p>-навыками обеспечения проходимости дыхательных путей, кислородотерапии, инфузионной терапии и нутритивной поддержки;</p> <p>-навыками современного обезболивания;</p> <p>- правильным ведением медицинской документации</p>
3.	ПК 2	ПК-2 Способен распознавать состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни	ИПК 2.1 Знает: этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей), методику физического	<p>-закономерности течения патологических процессов по органам, системам и организма в целом;</p> <p>-клинические проявления основных синдромов</p>	<p>-анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах;</p>	<p>-навыками физического обследования больного;</p> <p>-навыками клинико-лабораторной диагностики</p>

		пациента и требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме, распознавать состояния, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов; клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания  ИПК 2.2 Умеет: выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания	нарушения жизнедеятельности организма; -системы оценки тяжести состояния больного; -системы оценки операционно-анестезиологического риска; МКБ	-использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложненного) с учетом МКБ;  -выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	критических состояний;  -навыками мониторинга основных функций организма при оказании неотложной помощи, лечении угрожающих синдромов, во время операции и периоперационном периоде;  -современными способами оценки тяжести состояния больного
4.	ПК 3	ПК-3 Способен оказывать медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента, оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)	ИПК 3.1 Знает: правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляци), правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляци) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания  ИПК 3.2 Умеет: выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной формах: мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)	-современные классификации анальгетиков, анестетиков, антибактериальных препаратов, симпатомиметиков и других групп лекарственных средств; -фармокинетику и фармадинамику основных лекарственных средств; - особенности медикаментозной терапии основных синдромов нарушения жизнедеятельности; - правила и порядок выполнения медицинских манипуляций (подкожных инъекций, внутримышечных инъекций, внутривенных инъекций, подготовки системы для внутривенных инфузий);	-обеспечить проходимость дыхательных путей;  -подготовить к работе наркотные аппараты;  -подготовить к работе аппараты искусственной вентиляции легких различной степени сложности;  -подготовить к работе и подключить мониторы контроля жизнедеятельности пациента;  -использовать оборудование для жизнеобеспечения больного (аспираторы, системы промывания желудка, системы для в/венных инфузий, инфузоры для медикаментозной терапии,	- навыками мониторинга жизненно важных функций;  - навыками введения надгортанных воздухопроводов; -навыками интубации трахеи; -навыками аспирации;  -- навыками подготовки и заполнения системы для внутривенных инфузий;  -навыками работы с инфузорами;  -навыками работы с современной наркотной – дыхательной аппаратурой;  - навыками наложения кровоостанавливающего жгута;  -навыками постановки назогастрального зонда и мочевого катетера

					дренажные системы)	
5.	ПК 4	ПК-4 Способен применить лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	<p>ИПК 4.1 Знает: современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий при заболеваниях и состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах;</p> <p>механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением; принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции);</p> <p>правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания</p> <p>ИПК 4.2 Умеет: назначать лекарственные препараты, медицинские изделия с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в экстренной или неотложной формах</p>	<p>-современные классификации анальгетиков, анестетиков, антибактериальных препаратов, симпатомиметиков и других групп лекарственных средств;</p> <p>-фармокинетику и фармадинамику основных лекарственных средств;</p> <p>- особенности медикаментозной терапии основных синдромов нарушения жизнедеятельности;</p> <p>- правила и порядок выполнения медицинских манипуляций (подкожных инъекций, внутримышечных инъекций, внутривенных инъекций, подготовки системы для внутривенных инфузий);</p>	<p>-обеспечить проходимость дыхательных путей;</p> <p>-подготовить к работе наркотные аппараты;</p> <p>-подготовить к работе аппараты искусственной вентиляции легких различной степени сложности;</p> <p>-подготовить к работе и подключить мониторы контроля жизнедеятельности пациента;</p> <p>-использовать оборудование для жизнеобеспечения больного (аспираторы, системы промывания желудка, системы для в/венных инфузий, инфузоры для медикаментозной терапии, дренажные системы)</p>	<p>- навыками мониторинга жизненно важных функций;</p> <p>- навыками введения надгортанных воздухопроводов;</p> <p>-навыками интубации трахеи;</p> <p>-навыками аспирации;</p> <p>-- навыками подготовки и заполнения системы для внутривенных инфузий;</p> <p>-навыками работы с инфузорами;</p> <p>-навыками работы с современной наркозно – дыхательной аппаратурой;</p> <p>- навыками наложения кровоостанавливающего жгута;</p> <p>-навыками постановки назо-гастрального зонда и мочевого катетера</p>
6.	ПК 5	Способен собрать жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента, провести полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторных и инструментальных обследований пациента, в т.ч	ИПК 5.1 Знает: Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников; методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; методику полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), этиологию, патогенез и	- методику обследования реанимационного больного (анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага);	- проводить обследование больного(анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра)	<p>- методами общего клинического обследования;</p> <p>- навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики;</p> <p>- алгоритмом развернутого клинического диагноза;</p> <p>- основными врачебными</p>



		<p>диагностических исследований с применением современных технических средств и цифровых технологий</p>	<p>патоморфологию, клиническую картину, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов;</p> <p>закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиций теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов</p> <p>ИПК 5.2 Умеет: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты; определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий</p>	<p>-клинические проявления основных синдромов: острая кровопотеря, геморрагический шок, нарушения дыхания и кровообращения, кома, острая печеночно-почечная недостаточность, синдром эндогенной интоксикации);</p> <p>-лабораторную и инструментальную диагностику неотложных состояний;</p> <p>-возможности современных методов заместительной терапии при наиболее часто встречающихся неотложных состояниях;</p> <p>протокол реанимационных мероприятий;</p> <p>правила оформления медицинской документации</p>	<p>патологического очага);</p> <p>-назначать и интерпретировать результаты современных лабораторных и инструментальных методов обследования;</p> <p>-определять тяжесть состояния больного;</p> <p>-</p> <p>сформулировать диагноз и определить план неотложных лечебных мероприятий;</p> <p>-определить показания к заместительной терапии;</p> <p>- выявлять жизнеопасные нарушения жизнедеятельности;</p> <p>-</p> <p>диагностировать терминальные состояния;</p> <p>-оказывать неотложную помощь при угрозе жизни;</p> <p>-проводить обезболивание;</p> <p>-проводить сердечно-легочную реанимацию</p>	<p>диагностическим и лечебными приемами по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;</p> <p>-навыками определения клинической смерти;</p> <p>- методами сердечно-легочной реанимации;</p> <p>-навыками обеспечения проходимости дыхательных путей, кислородотерапии, инфузионной терапии и нутритивной поддержки;</p> <p>-навыками современного обезболивания;</p> <p>- правильным ведением медицинской документации</p>
7.	ПК 7	<p>ПК-7 Способен проводить дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными, устанавливать диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>	<p>ИПК 7.1 Знает: этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; МКБ</p>	<p>- клинические проявления основных синдромов нарушения жизнедеятельности организма( ОССН, ОДН, ОПН, эндогенной интоксикации, церебральной недостаточности );</p> <p>-лабораторную и инструментальную диагностику угрожающих жизни состояний;</p>	<p>- проводить обследование больного(анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага);</p>	<p>- методами общего клинического обследования;</p> <p>- навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики;</p> <p>- алгоритмом развернутого клинического диагноза;</p> <p>- основными врачебными диагностическими и лечебными</p>

			<p>ИПК 7.2 Умеет: анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента; интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента; интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента; интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами; проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний</p>	<p>-методы немедленного устранения угрожающих жизни состояний;  - особенности оказания неотложной помощи в педиатрии  -возможности современных методов заместительной терапии при наиболее часто встречающихся неотложных состояниях;  - правила и порядок проведения инфузионно-трансфузионной терапии;  -правила ведения медицинской документации;  -протокол реанимационных мероприятий;</p>	<p>-назначать и интерпретировать результаты современных лабораторных и инструментальных методов обследования;  -определять тяжесть состояния больного;  - сформулировать диагноз и определить план неотложных лечебных мероприятий;  -своевременно выявлять жизнеопасные нарушения;  -проводить лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и неотложных состояниях у детей  -определить показания к заместительной терапии;  -оказывать неотложную помощь при угрозе жизни;  -проводить противошоковые мероприятия;  -проводить обезболивание;  - диагностировать терминальные состояния;  -проводить сердечно-легочную реанимацию согласно современного стандарта</p>	<p>приёмами по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;  --навыками обеспечения проходимости дыхательных путей, кислородотерапии и инфузионной терапии и нутритивной поддержки;  - навыками подготовки и заполнения системы для внутривенных инфузий  -навыками современного обезболевания;  -навыками определения группы крови, проведения проб на совместимость крови и компонентов крови;  -навыками определения клинической смерти;  - методами сердечно-легочной реанимации;  - правильным ведением медицинской документации</p>
--	--	--	---	---	--	---

8.	ПК 8	<p>ПК-8 Способен разработать план лечения заболевания или состояния и назначить лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения</p>	<p>ИПК-8.1 Знает: современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением; современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; механизм действия немедикаментозного лечения; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением</p> <p>ИПК 8.2 Умеет: составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и</p>	<p>- правила и порядок выполнения медицинских манипуляций (подкожных инъекций, внутримышечных инъекций, внутривенных инъекций, подготовки системы для внутривенных инфузий); -устройство и принципы работы современной наркозно – дыхательной аппаратуры; -правила и порядок применения медицинского оборудования при проведении сердечно-легочной реанимации; -современные информационные технологии; -</p>	<p>-обеспечить проходимость дыхательных путей; -подготовить к работе наркозные аппараты; -подготовить к работе аппараты искусственной вентиляции легких различной степени сложности; -подготовить к работе и подключить мониторы контроля жизнедеятельности пациента; -использовать оборудование для жизнеобеспечения больного (аспираторы, системы промывания желудка, системы для в/венных инфузий, инфузоры для медикаментозной терапии, дренажные системы)</p>	<p>- навыками мониторингования жизненно важных функций; - навыками введения надгортанных воздуховодов; -навыками интубации трахеи; -навыками аспирации; -- навыками подготовки и заполнения системы для внутривенных инфузий; -навыками работы с инфузорами; -навыками работы с современной наркозно – дыхательной аппаратурой; - навыками наложения кровоостанавливающего жгута; -навыками постановки назо-гастрального зонда и мочевого катетера</p>
----	------	--	---	--	--	--

			<p>клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания</p>			
--	--	--	---	--	--	--

**4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:**

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1.	УК1, ПК 1,2,3,4,5,7, .8	<b>Неотложные состояния в кардиологии.</b> Неотложная помощь при ОКС, нарушениях ритма, ТЭЛА. Ургентные нарушения ритма. Диагностика и неотложная помощь.
2.	УК1, ПК 1,2,3,4,5,7, .8	<b>Неотложные состояния в эндокринологии.</b> Неотложная помощь у пациентов с сахарным диабетом. Гипогликемические и гипергликемические комы. Диагностика и неотложная помощь.
3.	УК1, ПК 1,2,3,4,5,7, .8	<b>Острые нарушения функции дыхания.</b> Неотложная помощь у пациентов с бронхообструктивным синдромом, ларингоспазмом, обструкцией дыхательных путей.
4.	УК1, ПК 1,2,3,4,5,7, .8	<b>Неотложные состояния в аллергологии.</b> Неотложная помощь при анафилаксии и анафилактическом шоке.
5.	УК1, ПК 1,2,3,4,5,7, .8	<b>Неотложные состояния при отравлениях.</b> Неотложная помощь при отравлениях алкоголем, уксусной кислотой, опиатами, снотворными средствами, угарным газом.

## 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоёмкость		Трудоёмкость по семестрам (АЧ)	
	Объём в зачетных единицах (ЗЕ)	Объём в академических часах (АЧ)		№ 3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		22		22
Лекции (Л)		8		8
Практические занятия (ПЗ),		14		14
Семинары (С)		-		-
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:		14		14
Подготовка к занятиям (ПЗ)				
Подготовка докладов				
<b>НИРС</b>				
<b>Промежуточная аттестация</b>				
Зачёт	зачет	зачет		зачет
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>1</b>	<b>36</b>		<b>36</b>

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)			
			Л	ПЗ	СРС и НИРС	всего
1.	12 семестр	Неотложная помощь в кардиологии	1	2	2	5
2.		Неотложная помощь в эндокринологии.	1	2	2	5
3.		Острые нарушения дыхания	2	2	2	6
4.		Неотложные состояния в аллергологии.	2	4	4	10
5.		Неотложные состояния при отравлениях.	2	4	4	10
		<b>ИТОГО</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>36</b>

\* - Л – лекции; ЛП – лабораторный практикум; ПЗ – практические занятия; С – семинары; СРС – самостоятельная работа студента.

6.2. Тематический план лекций\*

п/№	Наименование тем лекций	Объём в АЧ	
		семестр	3 семестр
1.	Неотложная помощь в кардиологии	-	1
2.	Неотложная помощь в эндокринологии	-	1
3.	Острые нарушения дыхания	-	2
4.	Неотложные состояния в аллергологии	-	2
5.	Неотложная помощь при отравлениях	-	2
	ИТОГО всего 5 лекции (8 АЧ)		8АЧ

\*(очная форма, с применением ЭИОС и ДОТ)

6.3. Тематический план лабораторных практикумов: не предусмотрены ФГОСом.

6.4 Тематический план клинических практических занятий\*

п/№	Наименование тем практических занятий	Объём в АЧ	
		семестр	3 семестр
1.	Неотложные состояния в кардиологии		2
2.	Неотложные состояния в эндокринологии		2
3.	Острые нарушения дыхания		2
4.	Неотложные состояния в аллергологии		4
5.	Неотложные состояния при отравлениях		4
	Итого 5 занятий (всего 14 АЧ)		14

\*(очная форма, с применением ЭИОС и ДОТ)

6.5. Тематический план семинаров: не предусмотрены ФГОСом

6.6. Виды и темы самостоятельной работы студента (СРС):

№ п/п	Наименование вида СРС*	Объём в АЧ	
		семестр	3 семестр
1.	Работа с учебной литературой и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме		2
2.	Подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые игры)		2

3.	Подготовка докладов		5
4.	Решение ситуационных задач		5
	Итого		14 АЧ

6.7. Научно-исследовательская работы студента (НИРС):-

№ п/ п	Тема НИРС*	Объем в АЧ	
1.	Обзор методов обеспечения проходимости дыхательных путей	-	-
2.	Особенности лечения гипергликемических ком	-	-
3.	Анафилактический шок	-	-
	Оформление результатов работы (исследования) в виде рефератов, докладов и презентаций	-	-

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	12 семестр	Текущий контроль	Неотложная помощь в кардиологии	1 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос. 2 - Текущее тестирование. Контрольная работа. 3 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос	5	5
2.		Текущий контроль	Неотложная помощь в эндокринологии	1 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос. 2 - Текущее тестирование. Контрольная работа. 3 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос	5	5
3.		Текущий контроль	Острые нарушения дыхания	1 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос. 2 - Текущее тестирование. Контрольная работа. 3 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос	5	5



4.		Текущий контроль	Неотложные состояния в аллергологии	1 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос. 2 - Текущее тестирование. Контрольная работа. 3 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос	5	5
5.		Текущий контроль	Неотложные состояния при отравлениях	1 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос. 2 - Текущее тестирование. Контрольная работа. 3 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос	5	5
6.		ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ	ТЕСТЫ	1 - Тестирование. Устный индивидуальный опрос. 2 - Тестирование. Контрольная работа. 3 - Тестирование. Устный индивидуальный опрос	5	5
7.		ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ	ЗАЧЕТ	1, 2, 3 - Проверка практических умений	5	5

**Примеры оценочных средств:**

**Примеры тестовых заданий:**

### Примеры тестов итогового зачёта

1. К транквилизаторам относится:
  - а). супрастин;
  - б). дроперидол;
  - в). реланиум.**
4. Препараты, повышающие АД все, кроме:
  - а). мезатон;
  - б). норадреналин;
  - в). нитроглицерин.**
5. Антидот морфина:
  - а). прозерин;
  - б). налоксон;**
  - в). кофеин.
6. Осложнения аспирационного синдрома:
  - а). абсцессы, пневмонии;**
  - б). язвенная болезнь;
  - в). кровотечение из вен пищевода.
7. Интубация трахеи производится через все, кроме:
  - а). нос;
  - б). рот;
  - в). зонд.**
8. Наиболее опасен:
  - а). открытый пневмоторакс;
  - б). закрытый пневмоторакс;
  - в). клапанный пневмоторакс.**
9. К осложнениям ИВЛ относится все, кроме:
  - а). ателектаз;
  - б). разрыв легкого;
  - в). тромбоз подключичного катетера.**
10. Наркотический анальгетик :
  - а). кетамин;
  - б). омнопон;**
  - в). анальгин.
11. Средства для ингаляционной анестезии:
  - а). пропофол;
  - б). севофлуран;**
  - в). оксибутират натрия.
12. Релаксант длительного действия:
  - а). дитилин;
  - б). тубокурарин;**
  - в). прозерин.

13. Синдром Мендельсона - это:
- а). аспирация кислого желудочного содержимого;**
  - б). дыхательная недостаточность при отеке легких;
  - в). инородное тело в пищеводе.
14. Санация дыхательных путей включает:
- а). эротический массаж;
  - б). перкуссионный массаж;**
  - в). точечный массаж.
15. При лечении отека легких применяют:
- а). фуросемид;**
  - б). тавегил;
  - в). атропин.
16. Синдром "шокового легкого" вызывает:
- а). врожденные заболевания;
  - б). критические состояния;**
  - в). обморок.
17. Причины травматического шока:
- а). стресс, боль, кровопотеря;**
  - б). исходное тяжелое заболевание;
  - в). ослабленный иммунитет.
18. Цель при лечении острой кровопотери:
- а). подъем АД;**
  - б). восстановление ОЦК;**
  - в). повышение свертываемости крови.
19. Осложнение геморрагического шока:
- а). инфаркт миокарда;
  - б). эклампсия;
  - в). ДВС-синдром.**
20. Шкала Глазго используется для определения:
- а). симптомов комы;
  - б). причины комы;
  - в). степени угнетения сознания.**
21. Введение калия эффективно при:
- а) желудочковой тахикардии
  - б) узловой тахикардии
  - в) желудочковой экстрасистолии
  - г) суправентрикулярных нарушениях ритма
  - д) все ответы верны**
22. Установите вид нарушения кислотно-основного состояния, если pH 7,12 pCO<sub>2</sub> 65 мм рт ст BE – 2,1 ммоль/л pO<sub>2</sub> – 85 мм рт ст:
- а) декомпенсированный метаболический ацидоз

- б) компенсированный метаболический ацидоз  
в) *декомпенсированный дыхательный ацидоз*  
г) компенсированный дыхательный ацидоз
23. Установите вид нарушения кислотно-основного состояния, если рН 7,22 рСО<sub>2</sub> 45 мм рт ст ВЕ – 12,1 ммоль/л рО<sub>2</sub> – 85 мм рт ст:  
а) *декомпенсированный метаболический ацидоз*  
б) компенсированный метаболический ацидоз  
в) декомпенсированный дыхательный ацидоз  
г) компенсированный дыхательный ацидоз
24. Установите вид нарушения кислотно-основного состояния, если рН 7,42 рСО<sub>2</sub> 50 мм рт ст ВЕ – 2,1 ммоль/л рО<sub>2</sub> – 85 мм рт ст:  
а) декомпенсированный метаболический ацидоз  
б) компенсированный метаболический ацидоз  
в) декомпенсированный дыхательный ацидоз  
г) *компенсированный дыхательный ацидоз*
25. Установите вид нарушения кислотно-основного состояния, если рН 7,36 рСО<sub>2</sub> 45 мм рт ст ВЕ – 6,1 ммоль/л рО<sub>2</sub> – 85 мм рт ст:  
а) декомпенсированный метаболический ацидоз  
б) *компенсированный метаболический ацидоз*  
в) декомпенсированный дыхательный ацидоз  
г) компенсированный дыхательный ацидоз
26. Искусственное кровообращение обеспечивается сжиманием сердца:  
а). между грудиной и ребрами;  
б). *между грудиной и позвоночником;*  
в). между диафрагмой и грудиной.
27. При наружном массаже сердца ладони располагаются на:  
а). верхней трети грудины;  
б). *границе средней и нижней трети грудины;*  
в). границе верхней и средней трети грудины.
28. Алгоритм действий при СЛР:  
а). *массаж сердца, обеспечение проходимости дыхательных путей; ИВЛ;*  
б). обеспечение проходимости дыхательных путей, массаж сердца, ИВЛ;  
в). обеспечение проходимости дыхательных путей, ИВЛ, массаж сердца.
29. Показания для проведения СЛР:  
а). терминальная стадия неизлечимой болезни;  
б). биологическая смерть;  
в). *клиническая смерть.*
30. Причины гиперкалиемии:  
а). полиурия;  
б). кишечная непроходимость;  
в). *почечная недостаточность.*

31. Раствор Рингера относится к:

- а). аминокислотам;
- б). коллоидам;
- в). кристаллоидам.**

32. Растворы гидроксипроксиэтилкрахмала (HES) относятся к:

- а). аминокислотам;
- б). коллоидам;
- в). кристаллоидам.

33. Показания для перевода пациента на ИВЛ возникают при:

- а)  $pO_2$  менее 60 мм рт ст**
- б)  $pO_2$  от 60 до 80 мм рт ст
- в)  $pCO_2$  менее 35 мм рт ст
- г)  $pCO_2$  более 50 мм рт ст**

34. Наиболее эффективным мероприятием для улучшения артериальной оксигенации при остром респираторном дистресс синдроме является:

- а) повышение концентрации кислорода во вдыхаемой смеси при проведении ИВЛ;
- б) проведение оксигенотерапии при самостоятельном дыхании;
- в) проведение ИВЛ с высоким уровнем положительного давления в конце выдоха.**

35. Для интенсивной терапии кардиогенного отека легких наиболее целесообразно применение:

- а) оксигенотерапии;
- б) внутривенной инфузии нитроглицерина;
- в) назначение диуретиков;
- г) назначение глюкокортикоидов;
- д) все вышеперечисленное.**

36. При проведении интенсивной терапии кардиогенного отека легких противопоказано назначение:

- а) оксигенотерапии;
- б) внутривенной инфузии нитроглицерина;
- в) назначение диуретиков;
- г) назначение глюкокортикоидов;
- д) сердечных гликозидов.**

37. Свежезамороженная плазма используется для:

- а). плазмозамещения;**
- б). для повышения АД;
- в). для снижения свертываемости крови.

38. Главной причиной смерти при острой кровопотере является:

- а). анемия;
- б). гиповолемия;**
- в). дефицит гемоглобина.

39. К специальным режимам ИВЛ относится все, кроме:

- а). положительное давление в конце выдоха;

б). вспомогательное ИВЛ;

*в). непрерывное отрицательное давление.*

40. При астматическом статусе происходит:

а). ларингоспазм;

б). отек легких;

*в). бронхоспазм и обструкция бронхов.*

## Примеры ситуационных задач

### Ситуационная задача №1

Мужчина, 47 лет, поступил в отделение реанимации и интенсивной терапии с жалобами на резкую слабость, головокружение, холодный пот, одышку, сердцебиение.

Из анамнеза известно, что пациент перенес острую респираторную вирусную инфекцию, к врачу не обращался, лечился самостоятельно, во время болезни продолжал работать. Вышеперечисленные жалобы развились накануне поступления. Машиной скорой помощи пациент был доставлен в больницу и госпитализирован в ОРИТ.

При осмотре: состояние тяжелое. Сознание сохранено, пациент адекватно отвечает на вопросы. Кожные покровы чистые, влажные. Конечности холодные, выраженный цианоз губ, акроцианоз. Одышка до 30 в минуту. В легких дыхание везикулярное, по всей поверхности легких рассеянные влажные хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 90 уд. в мин., АД – 65/35 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень увеличена (+4 см из-под края реберной дуги). Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.

Клинические и биохимические анализы крови и мочи отсутствуют.

#### **Вопросы:**

1. Предположите ведущий патогенетический синдром.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Ваши действия в данной ситуации: составьте и обоснуйте план экстренных лечебных и диагностических мероприятий.

После проведения экстренных лечебных мероприятий на фоне ингаляции кислорода постоянной инфузии допмина в дозе 7 мкг/кг/мин состояние больного несколько стабилизировалось. АД 80/50 мм рт ст ЦВД 20 мм рт ст ЧСС 90 в мин. При ЭХО-КГ – жидкости в перикарде нет, ФВ-40%.

При исследовании КОС: рН – 7,20 ВЕ – (минус) 11,0 ммоль/л рСО<sub>2</sub> – 37 мм рт ст, НвО<sub>2</sub> – 90% рО<sub>2</sub> арт – 77 мм рт ст.

#### **Вопрос:**

Обоснуйте Вашу дальнейшую тактику лечения.

Проведенная интенсивная терапия оказала положительный эффект: состояние пациента стабилизировалось, уровень АД 105/65 мм рт ст, ЦВД 20 мм рт ст, ЧСС 85 в мин. рН 7,41 ВЕ – (минус) 2 ммоль/л НвО<sub>2</sub> 96% рО<sub>2</sub> арт 100 мм рт ст. Олигоурия, диурез – 1 мл/кг/ч, калий плазмы – 4,7 ммоль/л, креатинин – 1,1 ммоль/л, мочевины – 40 ммоль/л.

#### **Вопрос:**

Обоснуйте Вашу дальнейшую тактику лечения.

## Ситуационная задача №2

Женщина, 43 лет, поступила в отделение реанимации и интенсивной терапии с жалобами на выраженную одышку, затруднение выдоха, слабость, сердцебиение.

Из анамнеза известно, что пациентка в течение 10 лет страдает бронхиальной астмой, постоянно принимает 15 мг преднизолона. Ухудшение состояния отметила около 2-х дней назад, когда на фоне острой респираторной вирусной инфекции, отметила учащение приступов экспираторной одышки и неэффективность ингаляций бета-адреномиметиков. Машиной скорой помощи пациентка была доставлена в больницу и госпитализирована в ОРИТ.

При осмотре: состояние тяжелое. Больная неадекватна, обессилена, не может есть, пить, заснуть. Цианоз кожи и видимых слизистых, отмечено набухание шейных вен. Частота дыхания - 42 в минуту, хрипы слышны на расстоянии. При выслушивании лёгких выявляются участки "немного лёгкого". Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 96 уд.в мин., АД – 105/65 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень не увеличена. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.

Клинические и биохимические анализы крови и мочи отсутствуют.

### Вопросы:

1. Предположите диагноз и ведущий патогенетический синдром.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Ваши действия в данной ситуации: составьте и обоснуйте план экстренных лечебных и диагностических мероприятий.

После проведения экстренных лечебных мероприятий на фоне ингаляции кислорода состояние больной остается тяжелым. Одышка 44 в минуту. Сатурация кислорода – 83%. ЧСС – 100 в минуту. ЦВД 21 мм рт ст АД 110/70 мм рт ст. При рентгенографии грудной клетки: повышенная прозрачность легочных полей и расширение грудной клетки. Ателектазов, признаков пневмоторакса и пневмонии не выявлено.

При исследовании КОС: pH – 7,22 BE – (минус) 3,0 ммоль/л pCO<sub>2</sub> – 67 мм рт ст, HbO<sub>2</sub> – 85% pO<sub>2</sub> арт – 70 мм рт ст.

### Вопрос:

Обоснуйте Вашу дальнейшую тактику лечения.

Проведенная интенсивная терапия оказала положительный эффект: состояние пациента стабилизировалось, признаки бронхоспазма купированы: дыхание выслушивается во всех отделах легких, хрипов нет. Уровень АД 105/65 мм рт ст, ЦВД 12 мм рт ст, ЧСС 85 в мин. pH 7,41 BE – (минус) 2 ммоль/л pCO<sub>2</sub> – 45 мм рт ст., HbO<sub>2</sub> 90%, pO<sub>2</sub> арт 100 мм рт ст. при FiO<sub>2</sub> – 70%.

### Вопрос:

Обоснуйте Вашу дальнейшую тактику лечения.

## Ситуационная задача №3

Больной С., 62 лет, находится в отделении реанимации с диагнозом инфицированный панкреонекроз, перитонит. 5 суток назад проведена операция: лапаротомия, санация и дренирование брюшной полости. Состояние больного ухудшилось: угнетение сознания, психомоторное возбуждение, одышка, снижение АД, олигурия. При осмотре: нарушение сознания - оглушение, психомоторное возбуждение. Кожные покровы бледные, влажные, гиперемия лица. Язык сухой, обложен белым налетом. Температура тела 37,9<sup>0</sup>С. Частота дыханий 38 в 1 мин, в легких дыхание ослаблено, единичные хрипы в нижнезадних отделах. АД 80/60 мм рт.ст., ЧСС 110 в 1 мин., при аускультации тоны сердца, приглушены, ритмичные; ЦВД +0-. Живот вздут, при пальпации отмечается болезненность в области послеоперационной раны, перистальтика выслушивается вялая. Диурез 800 мл/сутки. По назогастральному зонду застойное отделяемое.

Данные анализов:

- 1) общий анализ крови: НВ 110 г/л, Нt 50%; ЭР  $3 \cdot 10^9$ /л, СОЭ 40 мм/ч; лейкоциты  $17 \cdot 10^9$ /л; лимфоциты 10%, гранулоциты 85%;
- 2) биохимия: глюкоза – 8,2 ммоль/л, креатинин – 0,19 ммоль/л, мочевина- 27 ммоль/л; билирубин -50 мкмоль/л; ЛИИ -10 усл.ед; альбумин 50 г/л;
- 3) КОС: рН 7,27; рСО<sub>2</sub> – 55 мм рт.ст.; ВЕ – 2 ммоль/л; SO<sub>2</sub> – 85%; рО<sub>2</sub>-60 мм рт.ст.,
- 4) электролиты: К<sup>+</sup>-5,0 ммоль/л, Na<sup>+</sup>-155 ммоль/л.
- 5) общий анализ мочи: уд. вес-1006, белок-следы, эритроциты – 5 в п/з . цилиндры-6 в п/з.

#### Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Какие первоочередные мероприятия для интенсивной терапии у данного больного. Обоснуйте свой выбор.
5. Какие важные дополнительные методы лечения больного необходимо предпринять? Обоснуйте Ваш выбор.

#### Ситуационная задача №4

Больной К., 60 лет доставлен машиной «Скорой помощи». Жалобы на внезапно появившуюся слабость, резкое чувство удушья, одышку, кашель с прожилками крови в мокроте. При этом развилась резкая боль за грудиной. Ухудшение состояния произошло после физического напряжения (езда в автомобиле в течение 24 часов).

Из анамнеза известно, что в течение 10 лет страдает тромбозом вен голени. По этому поводу регулярно не лечился, эпизодически наблюдался у врача. 9 месяцев назад перенес операцию на брюшной полости по поводу онкологического заболевания.

Объективно: состояние тяжелое. В сознании, вял. Отмечается цианотичность верхней половины тела, набухание и пульсация вен шеи. Температура 37,2°C. Частота дыханий 38 в/мин, при аускультации легких ослабленное дыхание, сухие хрипы, ограниченные мелкопузырчатые влажные хрипы. АД 80/60 мм рт.ст, ЧСС 110 в/мин. Тоны сердца при аускультации приглушены, ритмичные, выслушивается акцент II тона над легочной артерией, при перкуссии - расширение границ сердца вправо. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, увеличение печени - по краю реберной дуги. Перистальтика выслушивается. Диурез ~ 2000 мл/сутки.

На ЭКГ: поворот электрической оси сердца вправо, глубокий S I , глубокий Q и отрицательный T во II стандартном отведении.

На R- грамме грудной клетки :расширение корня легкого, «обрубленный корень» слева, обеднение легочного рисунка в средних и нижних отделах левого легкого, дисковидный ателектаз. Высокое стояние купола диафрагмы.

#### Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

На ангиограммах легочной артерии визуализирован эмбол в правом стволе легочной артерии на 60% стенозирующий ее просвет. Давление в правом желудочке 42/0 мм рт ст. На УЗИ вен нижних конечностей – не обнаружено флотирующих тромбов. При исследовании КОС и газов крови: рН 7,42, рСО<sub>2</sub> – 44 мм рт ст, ВЕ – 5 ммоль/л, SO<sub>2</sub> – 90%. рО<sub>2</sub> – 70 мм рт ст при дыхании атмосферным воздухом.

#### Вопросы:



1. Что необходимо предпринять для интенсивной терапии данного больного. Обоснуйте свой выбор.
2. Какие важные методы профилактики повторной тромбоэмболии легочной артерии необходимо предпринять? Обоснуйте Ваш выбор.

### Ситуационная задача №5

Пациентка 65 лет, доставлена бригадой скорой помощи с диагнозом: сахарный диабет, кетоацидотическая кома. Сознание смутное. Со слов родственников, страдает сахарным диабетом 4 года. Раньше лечилась только диетой. Последние два месяца стала принимать манинил по 1 табл. до завтрака и 1 табл. до ужина. Лечение манинилом вызвало повышенный аппетит. 3 дня назад по советам эндокринолога родственники резко ограничили больную в еде. К вечеру у нее развилось неадекватное поведение, агрессивность, дурашливость. На следующий день был приступ судорог, перестала ориентироваться в окружающем, стала отказываться от еды. Галлюцинировала. Сегодня утром потеряла сознание. Все эти дни лечение манинилом проводилось. Губы цианотичные. Кожные покровы влажные. Язык влажный. Тоны сердца глухие. В подлопаточной области выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы. Мерцательная аритмия. ЧСС 120 в мин. АД 120/70 мм рт ст. Печень +5см, отеки голеней. Тонус мышц повышен. Клонические и тонические судороги. Симптомы Бабинского ±. Сахар крови 2.0 ммоль/л. В моче ацетон ±, сахар отрицательный.

#### Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз: основное заболевание, его осложнение, сопутствующее и его осложнения.
2. Какова причина развития данного состояния.
3. Какие должны быть мероприятия для лечения основного заболевания.
4. Какие должны быть мероприятия для лечения сопутствующего заболевания.
5. Дайте рекомендации по дальнейшей коррекции.

#### 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

##### 8.1. Перечень основной литературы:

п/№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Кол-во экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	«Анестезиология и реаниматология» Долина О.А., М., Медицина, 2009	1	www.studentlibrary.ru
2.	«Руководство к практическим занятиям по анестезиологии и реаниматологии» Федоровский Н.М., М., 2002	1	www.studentlibrary.ru
3.	«Анестезиология и реаниматология» Сумин С.А., Руденко М.В., Бородинов И.М., М., Медицинское информационное агенство, 2010		www.studentlibrary.ru

##### 8.2. Перечень дополнительной литературы:

п/№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Кол-во экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	«Реанимация» Жданов Г.Г., М., 2005	1	www.studentlib

			rary.ru
2.	«Анестезиология и реаниматология» (справочник практического врача) Под ред. Гельфанда Б.Р. М.,2005		www.studentlibrary.ru
3.	«Этюды респираторной терапии» Зильбер А.П. М.,2007		www.studentlibrary.ru
4.	«Клиническое питание в интенсивной терапии» Луфт В.М., Костюченко А.Л., 2007	1	www.studentlibrary.ru

8.3. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы студентов:

п/№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Кол-во экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Методические рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского Совета по реанимации: Москва, ГУ НИИ ОР РАМН,2011г	2	www.studentlibrary.ru
2.	Мороз В.Н., Тишков Е.А.и др. Сердечно-легочная и церебральная реанимация(Учебно-методическое пособие для студентов мед.вузов, ординаторов, интернов, курсантов-врачей цикла усовершенствования,М.,2011г	2	www.studentlibrary.ru

#### 8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

##### 8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)\*

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава академии: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://95.79.46.206/login.php">http://95.79.46.206/login.php</a>	Не ограничено

##### 8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей

Электронная база данных «Консультант студента»	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования. Издания, структурированы по специальностям и дисциплинам в соответствии с действующими ФГОС ВПО.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>	Общая подписка ПИМУ
Электронная библиотечная система «Букап»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет по логину и паролю, с компьютеров академии. Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.books-up.ru/">http://www.books-up.ru/</a>	Общая подписка ПИМУ
«Библиопоиск»	Интегрированный поисковый сервис «единого окна» для электронных каталогов, ЭБС и полнотекстовых баз данных. Результаты единого поиска в демоверсии включают документы из отечественных и зарубежных электронных библиотек и баз данных, доступных университету в рамках подписки, а также из баз данных открытого доступа.	Для ПИМУ открыт доступ к демоверсии поисковой системы «Библиопоиск»: <a href="http://bibliosearch.ru/pimu">http://bibliosearch.ru/pimu</a> .	Общая подписка ПИМУ
Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики и по вопросам высшей школы	- с компьютеров академии на платформе электронной библиотеки eLIBRARY.RU -журналы изд-ва «Медиасфера» -с компьютеров библиотеки или предоставляются библиотекой по заявке пользователя [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	

Международная наукометрическая база данных «Web of Science Core Collection»	Web of Science охватывает материалы по естественным, техническим, общественным, гуманитарным наукам; учитывает взаимное цитирование публикаций, разрабатываемых и предоставляемых компанией «Thomson Reuters»; обладает встроенными возможностями поиска, анализа и управления библиографической информацией.	С компьютеров ПИМУ доступ свободный [Электронный ресурс] – Доступ к ресурсу по адресу: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a>	С компьютеров ПИМУ доступ свободный
---	---	--	-------------------------------------

#### 8.4.3 Ресурсы открытого доступа

<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет.
Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Российская государственная библиотека (РГБ)	Авторефераты, для которых имеются авторские договоры с разрешением на их открытую публикацию [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.rsl.ru/">http://www.rsl.ru/</a>	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации	Национальные клинические рекомендации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://cr.rosminzdrav.ru">cr.rosminzdrav.ru</a> - Клинические рекомендации	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

Официальный сайт Российского респираторного общества	Современные материалы и клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний органов дыхания  [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.spulmo.ru">www.spulmo.ru</a> – Российское респираторное общество	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Официальный сайт Российского научного общества терапевтов	Современные материалы и клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний внутренних органов  [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.rnmot.ru">www.rnmot.ru</a> – Российское научное общество терапевтов	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Официальный сайт Федерации анестезиологов-реаниматологов России	Современные материалы и клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний внутренних органов  [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.far.org.ru">www.far.org.ru</a> – Федерация анестезиологов-реаниматологов России	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

### 9.1. Перечень помещений\*, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Лекционный зал, оборудованный мультимедийной техникой и микрофоном.
2. Кабинеты для проведения клинических практических занятий
3. Многопрофильный аккредитационно-симуляционный центр
4. Палаты реанимации и интенсивной терапии МЛПУ – клинических баз кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии

### 9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Мультимедийный комплекс
2. Информационные стенды по лечебно-охранительному режиму в МЛПУ, питанию и гигиене больных.
3. Медицинская документация: история болезни, амбулаторная карта
4. Архивные и учебные истории болезни
5. Образцы результатов общего анализа крови.
6. Образцы результатов исследования мочи.
7. Образцы результатов биохимического исследования крови.
8. Набор электрокардиограмм.
9. Набор рентгенограмм при заболеваниях легких, сердца и желудка.
10. Тонометры.

11. Фонендоскопы. Стетоскопы.
12. Следящее оборудование (мониторы).
13. Наркозно-дыхательное оборудование
14. Оборудование для инфузионной и трансфузионной терапии
15. Оборудование для электроимпульсной терапии
16. Оборудование для экстракорпоральной детоксикации
17. Слайды и мультимедийные презентации лекций.
18. Симуляторы для отработки навыков оказания неотложной помощи и проведения СЛР II-III и VI уровня

**9.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

№ п. п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
2	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.
3	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
4	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	

5	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	
6	Подписка на MS Office Pro на 170 ПК для ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России	170	Офисное приложение	Microsoft		23618/НН 10030 ООО "Софтлайн Трейд" от 04.12.2020
9	QuPath*		ПО для анализа гистологических изображений		Свободно распространяемое ПО	