

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. И. ПИРОГОВА»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России)

**ФАКУЛЬТЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ОДОБРЕНО»**

Председатель цикловой методической  
комиссии факультета дополнительного  
профессионального образования  
д. м. н., профессор Харитонов Л. А.

«16» мая 2022 г.

Протокол заседания цикловой методической  
комиссии ФДПО от «16» мая 2022 г. № 3

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Декан факультета дополнительного  
профессионального образования  
д. м. н., профессор Сергеенко Е. Ю.

«16» мая 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

**По специальности:**

**«Анестезиология - реаниматология»**

**Трудоемкость:**

**144 академических часа**

**Форма обучения:**

**Очная, с ДОТ и ЭО**

**Документ о квалификации:**

**удостоверение о повышении квалификации**

**Москва, 2022**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Анестезиология - реаниматология» обсуждена и одобрена на заседании кафедры детской анестезиологии и интенсивной терапии факультета дополнительного профессионального образования ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Протокол заседания кафедры № 04-03/2022 от 04 марта 2022 года

Заведующий кафедрой д. м. н., профессор Лазарев В.В. \_\_\_\_\_

Программа рекомендована к утверждению рецензентом:

Спиридонова Е. А. – д. м. н., профессор, учёный секретарь НМИЦ ДГОИ имени Дмитрия Рогачёва Минздрава Российской Федерации

Спиридонова Е.А. \_\_\_\_\_

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Анестезиология - реаниматология» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры детской анестезиологии и интенсивной терапии факультета дополнительного профессионального образования ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, заведующий кафедрой д.м.н. профессор Лазарев В.В.

### Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Лазарев Владимир Викторович	д. м. н., профессор	Заведующий кафедрой детской анестезиологии и интенсивной терапии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
2.	Гребенников Владимир Алексеевич	д. м. н., профессор	Профессор кафедры детской анестезиологии и интенсивной терапии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
3.	Быков Михаил Викторович	к. м. н.	Доцент кафедры детской анестезиологии и интенсивной терапии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
4.	Диордиев Андрей Викторович	д. м. н.	Профессор кафедры детской анестезиологии и интенсивной терапии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
5.	Жиркова Юлия Викторовна	д. м. н., доцент	Профессор кафедры детской анестезиологии и интенсивной терапии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
6.	Матинян Нуне Вануниевна	д. м. н., доцент	Профессор кафедры детской анестезиологии и интенсивной терапии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
7.	Попова Татьяна Георгиевна	К.м.н. доцент	Ассистент кафедры детской анестезиологии и интенсивной терапии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
8.	Суходолова Галина Николаевна	д. м. н., профессор	Профессор кафедры детской анестезиологии и интенсивной терапии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
9.	Хамин Игорь Геннадьевич	к. м. н.	Доцент кафедры детской анестезиологии и интенсивной терапии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
10.	Цыпин Леонид Ефимович	д. м. н., профессор	Профессор кафедры детской анестезиологии и интенсивной терапии ФДПО	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

## Глоссарий

АД	–	артериальное давление
АС ДПО	–	автоматизированная система дополнительного профессионального образования
АХЭ	–	антихолинэстераза
БИС	–	биспектральный индекс
ВИВЛ	–	вспомогательная искусственная вентиляция лёгких
ВЧД	–	внутричерепное давление
ДОТ	–	дистанционные образовательные технологии
ДОТ и ЭО	–	дистанционные образовательные технологии и электронное обучение
ДПО	–	дополнительное профессиональное образование
ЕКС	–	Единый квалификационный справочник
ЗГ	–	злокачественная гипертермия
ИА	–	итоговая аттестация
ЛЗ	–	лекционные занятия
ЛМ	–	ларингеальная маска
МВЛ (МОД)	–	минутная вентиляция легких (минутный объём дыхания)
ОСК	–	обучающий симуляционный курс
ОТФ	–	обобщенная трудовая функция
ПА	–	промежуточная аттестация
ПЗ	–	практические занятия
ПК	–	профессиональные компетенции
ПС	–	профессиональный стандарт
СВ	–	сердечный выброс
СЗ	–	семинарские занятия
СЛР	–	сердечно-легочная реанимация
СР	–	самостоятельная работа
ТФ	–	трудовая функция
УП	–	учебный план
УП	–	учебный план
ФГОС	–	Федеральный государственный образовательный стандарт
ФОС	–	фонд оценочных средств

ЦНС	–	центральная нервная система
ЧДД	–	частота дыхательных движений
ЧСС	–	частота сердечных сокращений
ЭКГ	–	электрокардиография
ЭО	–	электронное обучение
ЭЭГ	–	электроэнцефалография
$F_{etCO_2}$ (ETCO <sub>2</sub> )	–	концентрация углекислого газа в выдыхаемой смеси
$F_iO_2$	–	концентрация кислорода во вдыхаемой смеси

## **КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ**

### **1. Общая характеристика Программы**

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
- 1.2. Категории обучающихся
- 1.3. Цель реализации программы
- 1.4. Планируемые результаты обучения

### **2. Содержание Программы**

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Календарный учебный график
- 2.3. Рабочие программы модулей
- 2.4. Оценка качества освоения программы
  - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации
  - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы
- 2.5. Оценочные материалы

### **3. Организационно-педагогические условия Программы**

- 3.1. Материально-технические условия
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 3.3. Кадровые условия
- 3.4. Организация образовательного процесса

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

## 1.1 Нормативно-правовая основа разработки Программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Профессиональный стандарт «Врач - анестезиолог-реаниматолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 27 августа 2018 г. N 554н, регистрационный номер 52161).
- ФГОС ВО по специальности 31.08.02 «Анестезиология и реаниматология», утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г., № 1044.
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России от 11 декабря 2019 г. № 2873.

## 1.2 Категории обучающихся

Специальность: "Анестезиология-реаниматология"

Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия".

Дополнительное профессиональное образование: подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Анестезиология-реаниматология"; профессиональная переподготовка по специальности "Анестезиология-реаниматология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Неонатология" или "Нефрология" Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности.

Должности: Врач-анестезиолог-реаниматолог; заведующий (начальник) структурного подразделения (отдела, отделения, лаборатории, кабинета, отряда и другое) медицинской организации - врач-анестезиолог-реаниматолог; врач приемного отделения (в специализированной медицинской организации или при наличии в медицинской организации соответствующего специализированного структурного подразделения).

Повышение квалификации и профессиональная переподготовка работников организуются в соответствии с квалификационными требованиями, утвержденными приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 7 июля 2009 г. № 415н "Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Минюстом России 9 июля 2009 г., регистрационный № 14292), с изменениями, внесенными приказом Минздравсоцразвития России от 26

декабря 2011 г. № 1644н (зарегистрирован Минюстом России 18 апреля 2012 г., регистрационный № 23879), квалификационными характеристиками, предусмотренными Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н (зарегистрирован Минюстом России 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247).

Обучение по программам дополнительного профессионального образования работников, имеющих среднее и/или высшее медицинское и/или фармацевтическое образование, не соответствующее указанным выше квалификационным характеристикам и квалификационным требованиям, но имеющих непрерывный стаж практической работы по соответствующей медицинской или фармацевтической специальности более 5 лет организуется:

- для работников, имеющих стаж работы 10 лет и более, по программам дополнительного профессионального образования в виде повышения квалификации (нормативный срок прохождения подготовки при любой форме обучения составляет от 100 до 500 часов);

- для работников, имеющих стаж работы от 5 до 10 лет, по программам дополнительного профессионального образования в виде профессиональной переподготовки (нормативный срок подготовки при любой форме обучения составляет свыше 500 часов).

**1.3 Цель реализации программы:** совершенствование имеющихся профессиональных компетенций, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Анестезиология-реаниматология».

Вид профессиональной деятельности: врачебная практика в области анестезиологии-реаниматологии. Уровень квалификации: 8

### Связь Программы с Профессиональным стандартом

<b>Профессиональный стандарт 1: Врач - анестезиолог-реаниматолог</b>		
<b>ОТФ (наименование)</b>	<b>Трудовые функции</b>	
	<b>Код ТФ</b>	<b>Наименование ТФ</b>
А: Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
	А/02.8	Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной

		медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности
	А/03.8	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
В: Оказание специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара:	В/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности
	В/02.8	Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента
	В/03.8	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
	В/04.8	Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности
	В/05.8	Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
	В/06.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

#### 1.4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения Программы у обучающегося совершенствуются универсальные и профессиональные компетенции, представленные в таблице.

ПК	Описание компетенции	Код ТФ ПС
<b>УК-1.</b>	<b>Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.</b>	A/02.8 B/02.8
	Должен знать: Методы формальной логики	B/05.8
	Должен уметь: - самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; - проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии; - собирать, анализировать и статистически и логически обрабатывать информацию	B/06.8
	Должен владеть: способностью формулировать и оценивать гипотезы	
<b>УК-2.</b>	<b>Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</b>	A/03.8 B/06.8
	Должен знать: - основы медицинской психологии; психологию личности (основные теории личности, темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности человека); - основы возрастной психологии и психологии развития; - основы социальной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения); - определение понятий "этика", "деонтология", "медицинская деонтология", "ятрогенные заболевания", риск возникновения ятрогенных заболеваний	
	Должен уметь: Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия; - брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий; - принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; - работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами; соблюдать этические и деонтологические нормы	
	Должен владеть: - способностью четко и ясно изложить	

	<p>свою позицию при обсуждении различных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед;</li> <li>- способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим персоналом, пациентами и их родственниками.</li> </ul>	
<b>УК-3.</b>	<p><b>Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке Государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.</b></p> <p>Должен знать: - понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>Должен уметь - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;</li> <li>- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации;</li> <li>- подготовить необходимую документацию в аттестационную комиссию на получение квалификационной категории;</li> <li>- проводить научные исследования по полученной специальности</li> </ul> <p>Должен владеть: поиском и использованием информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>A/03.8 B/06.8</p>
<b>ПК-1.</b>	<b>Готовность к осуществлению комплекса</b>	A/01.8

	<p><b>мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.</b></p> <p>Должен знать: основные мероприятия, направленные на укрепление здоровья, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> <p>Должен уметь: организовывать и проводить мероприятия, направленные на укрепление здоровья, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> <p>Должен владеть: основами формирования здорового образа жизни и мер первичной профилактики заболеваний человека</p>	В/03.8
<b>ПК-2.</b>	<p><b>Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.</b></p> <p>Должен знать: основы организации и проведения различных методов скрининга социально-значимых заболеваний; - определять объем и последовательность исследований, обоснованно строить алгоритм обследования пациента.</p> <p>Должен уметь: документировать диагностическую информацию, проводить описание результатов обследования с оформлением протокола исследования и заключения квалифицированно оформлять медицинское заключение; - давать рекомендации лечащему врачу о дальнейшем плане исследования больного.</p> <p>Должен владеть: современными методиками проведения исследования органов и систем человеческого организма в различные возрастные периоды; - современными методиками архивирования, передачи и хранения результатов</p>	А/03.8 В/05.8 В/06.8
<b>ПК-3.</b>	<p><b>Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении</b></p>	А/01.8 А/02.8 А/03.8

	<p><b>радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.</b></p> <p>Должен знать: знать перечень проведения противоэпидемических мероприятий; принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p> <p>Должен уметь: организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p> <p>Должен владеть: принципами организации и проведения противоэпидемических мероприятий по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	
<b>ПК-4.</b>	<p><b>Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.</b></p> <p>Должен знать: принципы социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> <p>Должен уметь: проводить социально-гигиенический анализ информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p> <p>Должен владеть: методиками проведения социально-гигиенического анализа и принципами анализа полученной информации и анализа о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>A/01.8</p> <p>A/02.8</p> <p>A/03.8</p>
<b>ПК-5.</b>	<p><b>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней (МКБ) и проблем, связанных со здоровьем.</b></p> <p>Должен знать: знать все патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Должен уметь: проводить комплексную диагностику патологических состояний, симптомов, синдромов</p>	<p>A/01.8</p> <p>A/02.8</p> <p>B/01.8</p>

	заболеваний, нозологических форм человека	
	<p>Должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять семиотику патологических состояний человека;</li> <li>- интерпретировать результаты объективного исследования и результатов дополнительных методов исследования</li> </ul>	
<b>ПК-6.</b>	<p><b>Готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий.</b></p> <p>Должен знать: - элементы топографической анатомии нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, необходимые для выполнения операций и манипуляций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормальную и патологическую физиологию нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови;</li> <li>- клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов;</li> <li>- патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности;</li> <li>- патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни); - анатомо-физиологические особенности детского возраста, изменения в пожилом и старческом возрасте;</li> <li>- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении анестезии: для ингаляционного и неингаляционного наркоза, снотворных, нейролептических, транквилизаторов, седативных, антидепрессантов, противосудорожных, анальгезирующих (наркотических анальгетиков и их антагонистов, ненаркотических анальгетиков), антихолинэстеразных, холинолитических, ганглиоблокирующих, мышечных релаксантов, местноанестезирующих, антигистаминных;</li> <li>- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации: адреналина и адреномиметических, антиадренэргических, дофамина,</li> </ul>	<p>A/02.8 B/02.8 B/03.8 B/04.8</p>

	<p>сердечных гликозидов, антиаритмических, спазмолитических, сосудорасширяющих, антигипертензивных, диуретических и дегидратационных, витаминов, средств, влияющих на свертывание крови, гормонов и их аналогов, ферментных и антиферментных (фибринолитических, ингибиторов протеолиза и фибринолиза), средств, влияющих на свертывание крови (антикоагулянтов прямого и непрямого действия, антигеморрагических и гемостатических), аминокислот и средств для парентерального питания, плазмозамещающих растворов, солевых растворов, препаратов для коррекции кислотно-щелочного и ионного равновесия, иммуномодуляторов, антибиотиков, сульфаниламидных, противовирусных, антисептических;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вопросы проницаемости медикаментов через плацентарный барьер;</li> <li>- методы предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии, премедикации;</li> <li>- современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии, анестезию у больных с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями;</li> <li>- анестезию в различных условиях (стационаре, поликлинике, военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших);</li> <li>- современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в хирургии (различных областях), терапии, акушерстве и гинекологии, урологии, травматологии, кардиологии, клинике инфекционных болезней, педиатрии, токсикологии, неврологии;</li> <li>- принципы асептики и антисептики;</li> <li>- формы и методы санитарно-просветительной работы.</li> </ul>	
	<p>Должен уметь: - оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания, обеспечив предварительно по показаниям доступ к периферическим или центральным венам;</li> <li>- выбрать и провести наиболее безопасную для больного</li> </ul>	

	<p>анестезию с использованием современных наркозно-дыхательных и диагностических аппаратов во время оперативного вмешательства, при болезненных манипуляциях и исследованиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде;</li> <li>- оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных (пострадавших), находящихся в терминальном и тяжелом состоянии; проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо- и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности, внутричерепной дистензии и их сочетаний;</li> <li>- проводить санитарно-просветительную работу среди населения;</li> <li>- оформить медицинскую документацию.</li> </ul>	
	<p>Должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценкой состояния больного перед операцией, проведением премедикации;</li> <li>- организацией рабочего места в операционной с учетом мер профилактики взрывов и воспламенений, правилами работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторинга наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов;</li> <li>- эксплуатацией аппаратов для анестезии и наблюдением за больными, искусственной вентиляции легких;</li> <li>- распознаванием основных неисправностей;</li> <li>- проведением вводного наркоза внутривенными и ингаляционными препаратами, с миорелаксантами;</li> <li>- осуществлением принудительной вентиляцией легких маской наркозного аппарата, интубацией трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственной вентиляции легких вручную и с помощью респираторов;</li> <li>- введением ларингеальной маски и комбитюба;</li> <li>- проведением и поддержанием в соответствии с особенностями операции и состояния больного анестезии ингаляционными и внутривенными препаратами, многокомпонентной и комбинированной анестезии при плановых операциях в общей хирургии, урологии, гинекологии, ортопедии и травматологии у взрослых и</li> </ul>	

	<p>детей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением анестезии при экстренных абдоминальных операциях (по поводу перитонита, кишечной непроходимости, желудочно-кишечных кровотечений, внутренних кровотечений, при остром холецистите и панкреатите и др.), экстренных урологических операциях, при травматических повреждениях у взрослых и детей;</li> <li>- проведением анестезии в акушерско-гинекологической практике при нормальном и оперативном родоразрешении, при родовспомогательных процедурах, при экстрагенитальной патологии, при экстренных операциях и процедурах;</li> <li>- осуществлением непрерывного контроля состояния больного во время анестезии, своевременным распознаванием возникающих нарушений состояния больного и осложнения,</li> <li>- применением обоснованной корригирующей терапии;</li> <li>- осуществлением рациональной инфузионно-трансфузионной терапии во время анестезии с учетом особенностей детского возраста, состояния больного;</li> <li>- осуществлением наблюдения за больным и необходимым лечением в периоде выхода больного из анестезии и ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций;</li> <li>- установлением необходимости продленного наблюдения и интенсивной терапии в послеоперационном периоде и показаний к нахождению больного в отделении (палате) интенсивной терапии (реанимации), до перевода в это отделение обеспечением необходимой интенсивной терапии и наблюдением за больным;</li> <li>- проведением местного обезболивания: аппликационная, инфильтрационная, проводниковая, спинальная и эпидуральная анестезия;</li> <li>- проведением профилактики и лечения осложнений местной и проводниковой анестезии;</li> <li>- распознаванием осложнений анестезии, возникших вследствие необычной реакции на медикаменты, неправильной техники анестезии (интубация пищевода, гиперкапния, гипертрансфузия), клапанного пневмоторакса, острой сердечно-сосудистой недостаточности;</li> <li>- своевременно и правильно проводить сердечно-легочную реанимацию;</li> </ul>	
--	--	--

- определением показаний и выполнением катетеризации периферических и центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, осуществлением контроля проводимых инфузий и состояния больного;
- распознаванием и правильным лечением осложнений катетеризации центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, пневмо-, гидро-, гемоторакса;
- проведением премедикации, анестезии, посленаркозного периода у детей, обеспечением расчетных дозировок (по возрасту и массе тела) медикаментов, поддержанием проходимости дыхательных путей и интубации (выбор интубационной трубки, ее диаметра в зависимости от возраста, особенности техники интубации), используя аппаратуру для детей;
- проведением неотложных мероприятий при синдромах острой сердечно сосудистой, дыхательной, печеночной, почечной недостаточности, при критических состояниях эндокринного генеза;
- диагностикой на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проведением коррекцию их нарушений;
- диагностикой и лечением гиповолемических состояний;
- диагностикой и лечением нарушений свертывающей и противосвертывающей систем крови;
- проведением неотложных мероприятий при: различных формах шока, ожоговой травме, тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди, осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях ритма сердца, гипертоническом кризе; комах неясной этиологии; отравлениях (медикаментами, препаратами бытовой химии, угарным газом, ФОС, этанолом и др.), столбняке, холере, ботулизме; радиационных поражениях;
- осуществлением форсированного диуреза; определением показаний к перитонеальному диализу, гемосорбции, плазмаферезу, другим методам детоксикации;
- выполнением корригирующей инфузионно-трансфузионной терапии, парентерального и зондового энтерального питания;
- осуществлением ухода и наблюдения за больными при длительных внутривенных инфузиях;
- определением показаний к гипербарической

	<p>оксигенации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлением по показаниям: ингаляционного, внутривенного, комбинированного наркоза масочным и эндотрахеальным способом, с отдельной эндобронхиальной интубацией, при искусственной вентиляции легких и самостоятельном дыхании, комбинированной анальгезии и чрескожной электронейростимуляции, внутривенной анестезии инфузионным (капельным) способом с использованием аппаратов для длительных дозированных инфузий;</li> <li>- проводниковой анестезии: блокады нервов и нервных сплетений верхней и нижней конечностей, эпидуральной (на различных уровнях, обычную и продленную с катетером), спинальной; эпидуральной анальгезии введением морфина для обезболивания в послеоперационном периоде и при болевых синдромах; искусственной вентиляции легких инъекционным методом; анестезии у детей всех возрастных групп от периода новорожденности, в том числе при высоких степенях анестезиолого-операционного риска; анестезии при плановых и экстренных операциях во всех областях специализированной хирургии (торакальной, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии, челюстно-лицевой хирургии, ортопедии и травматологии, акушерстве и гинекологии, урологии, стоматологии); анестезии с превентивным наложением трахеостомы; интубации трахеи под местной анестезией ротовым и носовым путем;</li> <li>- диагностикой и лечением возникших во время операции нарушений газообмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, аллергических и анафилактических реакций, хирургической кровопотери; диагностикой и лечением осложнений в послеоперационном периоде, нарушений жизненно важных функций;</li> <li>- применением различных видов искусственной вентиляции легких, продленной интубации и трахеостомии, адаптации к респиратору, седативной терапии, отключения от респиратора, ухода за больным с трахеостомой, контроля состояния газообмена; стерилизации и обеззараживания аппаратуры и инструментария для искусственной вентиляции легких;</li> <li>- выполнения лечебной бронхоскопии и промывания бронхов при аспирационном синдроме, бронхиальной</li> </ul>	
--	--	--

	<p>обструкции;</p> <p>- осуществлением интенсивной терапии при: септических состояниях, перитоните, диарее, истощающей рвоте с применением антибактериальных препаратов, зондового и парентерального питания; политравме, шоке, травме груди, радиационной, электротравме, ожоговой травме, черепно- мозговой травме; остром инфаркте миокарда, нарушениях ритма сердца, с использованием электростимуляционной терапии и электроимпульсной терапии; тяжелой акушерской патологии; эклампсических состояниях, нефропатии, шоковых и шокopodobных состояниях, акушерских кровотечениях; экзогенных отравлениях этанолом, препаратами бытовой химии, медикаментами, токсическими продуктами промышленности с использованием по показаниям гемосорбции; инфекционных заболеваний у взрослых и у детей: кишечных инфекциях, менингите, полиомиелите, столбняке, ботулизме; диабетическом кетоацидозе, феохромоцитомном кризе, недостаточности надпочечников; тиреотоксических кризах; гипертермическом синдроме и судорожном синдроме у детей; в восстановительном периоде после оживления; выполнения реанимации при клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, разных способов вентиляции легких; мероприятий церебропротекции, специальных методов интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления гипербарооксигенации, экстракорпоральной детоксикации, вспомогательного кровообращения;</p> <p>- определением границ реанимации и критериев ее прекращения, постановкой диагноза смерти мозга, условий допустимости взятия органов для трансплантации.</p>	
<p><b>ПК-7.</b></p>	<p><b>Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.</b></p> <p>Должен знать: знать принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p> <p>Должен уметь: уметь организовать обеспечение медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p> <p>Должен владеть: навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе</p>	<p>A/01.8</p> <p>A/02.8</p> <p>A/03.8</p>

	участию в медицинской эвакуации	
<b>ПК-8.</b>	<b>Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.</b>	В/04.8
	Должен знать: основные методы природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	
	Должен уметь: составлять план использования природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	
	Должен владеть: принципами использования природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	
<b>ПК-9.</b>	<b>Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.</b>	В/03.8
	Должен знать: принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	
	Должен уметь: формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	
	Должен владеть: принципами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	
<b>ПК-10.</b>	<b>Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</b>	А/03.8 В/05.8 В/06.8
	Должен знать основы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	
	Должен уметь: организовывать работу в сфере охраны	

	здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	
	Должен владеть основами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	
<b>ПК-11.</b>	<b>Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико- статистических показателей.</b>	В/05.8
	Должен знать основные показатели оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	
	Должен проводить оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	
	Должен владеть принципами организации и проведения оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	
<b>ПК-12.</b>	<b>Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.</b>	А/01.8 А/02.8 А/03.8
	Должен знать основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	
	Должен уметь оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинскую эвакуацию	
	Должен владеть основами проведения медицинской помощи и навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях	

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Анестезиология - реаниматология», 144 ак. часа, форма обучения очная, с ДОТ и ЭО

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка	Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				ПК	Форма контроля
				ЛЗ	СЗ	ПЗ	СО*			ЛЗ	СЗ	ПЗ	СО*		
1.	Анестезиология.	60	60	20	16	24	-	-	-	-	-	-	-	УК 1-3 ПК 1-12	ПА (зачёт)
2.	Реаниматология.	60	60	20	16	24	-	-	-	-	-	-	-	УК 1-3 ПК 1-12	ПА (зачёт)
3.	Токсикология.	18	18	6	3	9	-	-	-	-	-	-	-	УК 1-3 ПК 1-12	ПА (зачёт)
2	<b>Итоговая аттестация</b>	6	4		4				2		2				<b>ИА/Зачет</b>
	Всего по Программе	144	142	46	39	57			2		2				

\*СО -Симуляционное обучение

## 2.2 Календарный учебный график

Учебные занятия проводятся в течение 1 месяца: 4 недели – пять дней в неделю по 7,2 академических часа в день.

## 2.3 Рабочие программы учебных модулей

### МОДУЛЬ 1 «Анестезиология»

Код	Наименование тем ( <i>подтем, элементов, подэлементов</i> )
1	2
1.1.	История развития анестезиологии.
1.2.	Ингаляционная анестезия.
1.2.1.	Анатомо-физиологические и психологические особенности у детей с позиций ингаляционной анестезии.
1.2.2.	Физико-химические и фармакологические свойства ингаляционных анестетиков.
1.2.3.	Мониторинг при ингаляционной анестезии.
1.2.4.	Технологии индукции ингаляционной анестезии.
1.2.5.	Оборудование для ингаляционной анестезии.
1.2.6.	Низкопоточная ингаляционная анестезия.
1.2.7.	Осложнения, побочные проявления и методы их профилактики и устранения при ингаляционной анестезии.
1.3.	Внутривенная анестезия у детей.
1.3.1.	Анатомо-физиологические и психологические особенности у детей с позиций внутривенной анестезии.
1.3.2.	Фармакология внутривенных анестетиков.
1.3.3.	Мониторинг при внутривенной анестезии.
1.3.4.	Технологии тотальной внутривенной анестезии (далее – ТВА).
1.3.5.	ТВА по целевой концентрации.
1.3.6.	Препараты внутривенной анестезии и их антидоты (фармакология, взаимодействия, побочные проявления).
1.3.7.	Осложнения, побочные проявления и методы их профилактики и устранения при внутривенной анестезии.
1.4.	Комбинированная общая анестезия.
1.4.1.	Виды комбинированной общей анестезии.
1.4.2.	Технологии выполнения комбинированной общей анестезии.
1.4.3.	Миорелаксанты (классификация, механизмы действия, фармакология, побочные проявления и осложнения).
1.4.4.	Антидоты миорелаксантов (классификация, механизмы действия, фармакология, побочные проявления и осложнения).
1.5.	Регионарная анестезия у детей.
1.5.1.	История развития регионарной анестезии.
1.5.2.	Анатомо-физиологические аспекты выполнения регионарной анестезии.
1.5.3.	Центральная регионарной анестезии (спинальная

<b>Код</b>	<b>Наименование тем (подтем, элементов, подэлементов)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
	эпидуральная, каудальная), технологии выполнения.
1.5.4.	Периферической регионарной анестезии (блокада плечевого сплетения, седалищного и бедренного нервов), технологии выполнения.
1.5.5.	Мониторинг при выполнении регионарной анестезии.
1.5.6.	Осложнения и побочные проявления при регионарной анестезии, методы их профилактики и купирования.
1.6.	Инфузионно-трансфузионная терапия при анестезиологическом обеспечении.
1.6.1.	Инфузионные препараты Классификация. Условия применения, режимы введения, показания. Противопоказания, осложнения. Методы профилактики и купирования осложнений и побочных проявлений).
1.6.2.	Трансфузионные препараты (Классификация. Условия применения, режимы введения, показания. Противопоказания, осложнения. Методы профилактики и купирования осложнений и побочных проявлений).

## **МОДУЛЬ 2 «Реаниматология»**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем (подтем, элементов, подэлементов)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
2.1.	История развития.
2.2.	Анатомо-физиологические и психологические особенности у детей с позиций реанимации и интенсивной терапии.
2.3.	Патофизиология при терминальных состояний.
2.3.1.	Системы дыхания.
2.3.2.	Сердечно-сосудистой системы.
2.3.3.	Органов детоксикации и выделения.
2.3.4.	Центральной нервной системы.
2.4.	Сердечно-лёгочная и церебральная реанимация.
2.4.1.	Особенности реанимации у детей.
2.4.2.	Реанимация новорожденных.
2.5.	Инфузионно-трансфузионная терапия.
2.5.1.	Инфузионная терапия у детей.
2.5.2.	Трансфузионная терапия у детей.
2.5.3.	Крове сберегающие технологии в интенсивной терапии.
2.6.	Посиндромная интенсивная терапия.
2.6.1.	Интенсивная терапия дыхательной недостаточности.
2.6.2.	Интенсивная терапия сердечно-сосудистой недостаточности.
2.6.3.	Интенсивная терапия коматозных состояний у детей.
2.6.4.	Интенсивная терапия лихорадочных состояний у детей.
2.6.5.	Интенсивная терапия судорожных состояний у детей.

<b>Код</b>	<b>Наименование тем (подтем, элементов, подэлементов)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
2.6.6.	Интенсивная терапия гиповолемического шока у детей.
2.6.7.	Интенсивная терапия инфекционно-токсического шока.
2.6.8.	Интенсивная терапия шокового лёгкого и шоковой почки у детей.
2.6.9.	Интенсивная терапия менингита.
2.6.10.	Интенсивная терапия стенозирующего ларинготрахеобронхита.
2.6.11.	Интенсивная терапия бронхиальной астмы.
2.6.12.	Интенсивная терапия перитонита и кишечной непроходимости.
2.6.13.	Интенсивная терапия гастродуоденальных кровотечений у детей.
2.7.	Респираторная поддержка.
2.7.1.	Режимы и методы искусственной вентиляции лёгких.
2.7.2.	Режимы и методы поддержания спонтанного дыхания вентиляции.
2.8.	Правовые вопросы работы анестезиолога и реаниматолога.

### **МОДУЛЬ 3. «Токсикология»**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, подтем</b>
3.1.	Анатомо-физиологические и психологические особенности у детей с позиций токсикологии
3.2.	Общественно-политические, экономические и социальные аспекты в положениях токсикологии
3.3.	Классификация, этиология, патогенез, лечение, осложнения и методы их профилактики и купирования
3.3.1.	Отравления лекарственными препаратами
3.3.2.	Отравления препаратами бытовой химии
3.3.3.	Отравление метгемоглобинообразователями
3.3.4.	Отравления ядами растительного и животного происхождения
3.3.5.	Отравления алкоголь содержащими жидкостями и наркотическими препаратами
3.3.6.	Общие принципы лечения острых отравлений

#### **2.4 Оценка качества освоения Программы**

2.4.1 Формы промежуточной и итоговой аттестации.

2.4.1.1 Контроль результатов обучения проводится:

- в виде ПА - по каждому учебному модулю Программы. Форма

ПА - зачёт. Зачет проводится посредством тестового контроля в автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (далее - АС ДПО) или письменно, и (или) в виде собеседования;

– в виде итоговой аттестации (ИА). Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ПА (при наличии) в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля в АС ДПО или письменно и собеседования с обучающимся.

2.4.1.2 Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2.4.2 Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы определяется Положением об организации итоговой аттестации обучающихся на факультете дополнительного профессионального образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

## 2.5 Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде тестов в Приложении к Программе.

## 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 3.1 Материально-технические условия

3.1.1 Перечень помещений медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1.	ОСП «РДКБ» ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» МЗ РФ Минздрава России, 117997, г. Москва, Ленинский пр-т, д.117, корпус 7.	этаж 4, № 22
		этаж 4, № 23
		этаж 4, № 24
		этаж 4, № 25
		этаж 4, № 26
		этаж 4, №№ 27, 28
		этаж 3, № 18
		этаж 3, № 19
		этаж 3, № 20
		этаж 3, № 21

3.1.2 Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Автоматический дозатор лекарственных веществ шприцевой
2.	Анализатор биохимический
3.	Анализатор газов и кислотно-основного состояния крови
4.	Анализатор гематологический
5.	Анализатор дыхательной смеси
6.	Аппарат «искусственная почка».
7.	Аппарат для быстрого размораживания и подогрева свежезамороженной плазмы
8.	Аппарат для быстрого размораживания плазмы
9.	Аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками
10.	Аппарат для интраоперационного сбора крови и сепарации форменных элементов
11.	Аппарат для мониторингования основных функциональных показателей
12.	Аппарат для неинвазивной искусственной вентиляции лёгких
13.	Аппарат для плазмафереза
14.	Аппарат для подогрева кровезаменителей и растворов
15.	Аппарат искусственной вентиляции лёгких
16.	Аппарат искусственной вентиляции лёгких (портативный).
17.	Аппарат наркозно-дыхательный
18.	Дефибриллятор с функцией синхронизации
19.	Инфузомат
20.	Медицинский аспиратор
21.	Мобильная реанимационная тележка
22.	Монитор жизненно важных функций с датчиками
23.	Наборы для катетеризации вен (центральных, периферических, глубокие венозные линии) для новорожденных
24.	Аспиратор послеоперационный
25.	Переносной набор для оказания реанимационного пособия
26.	Портативный пульсоксиметр
27.	Прикроватный монитор многофункциональный
28.	Противошоковый набор
29.	Стол операционный хирургический многофункциональный универсальный
30.	Тонومتر
31.	Трубка трахеотомическая
32.	Устройство многофункциональное НР «Lazer 1536dnf».
33.	Проектор мультимедийный «Optoma EP-780»
34.	Компьютер ноутбук «HP ProBook 4520s».

## 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 3.2.1 Литература

№№	Основная литература
1.	Терапия острой и хронической боли: учебное пособие / под ред. Н. А. Осиповой, Л. М. Савченко / С. Ю. Астанина, Л. М. Савченко, Н. А. Осипова, О. А. Милованова, Ю. П. Бойко, И. Г. Галь, Э. В. Кумирова, В. В. Щукин, А. А. Спиридонова, В. В. Лазарев. М.: Изд-во СГУ, 2017. 391с.
2.	Сосудистый доступ в педиатрии: учеб. пособие/ Лазарев В.В., Быков М.В., Щукин В.В., Багаев В.Г., Жарков П.А., Жиркова Ю.В., Мадорский К.С., Спиридонова Е.А., Хамин И.Г., Рыков М.Ю. – М. ИндексМедМедиа. 2018. – 264 с.
3.	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия в педиатрии: учеб. пособие / под редакцией В. В. Лазарева, В. А. Гребенникова. Авторы: Агавелян Э.Г., Адлер А.В., Амчеславский В.Г., Быков М.В., Геодакян О.С., Гребенников В.А., Диордиев А.В., Дмитриева И.Б., Ерпулева Ю.В., Жиркова Ю.В., Зильберт Е. В., Лазарев В. В., Лоайса У. К., Матинян Н. В., Попова Т. Г., Суходолова Г. Н., Хамин И. Г., Цыпин Л. Е., Щукин В. В. – М. Аксиом графикс юнион. 2020. – 400 с.:ил.
4.	Актуальные вопросы сосудистого доступа при проведении методов экстракорпоральной детоксикации у детей. Практическое пособие. / Под ред. М. В. Быкова. – Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2017. –32 с.
5.	В. В. Лазарев, Ж. Д. Сулайманова, Л. Е. Цыпин, Г. П. Брюсов, Т. В. Еряшева. Выбор препарата инфузионной терапии в раннем послеоперационном периоде у детей. Общая реаниматология. 2020; 16 (5): 30–36.
6.	Актуальные вопросы методологии «Открытая реанимация» (совместное пребывание ребенка с родителями в отделениях реанимации и интенсивной терапии): Методические рекомендации / Под ред. В. В. Лазарева, Н. Н. Савва, К. А. Вартановой. – М.: Издательство «Проспект», 2018. – 52с.
7.	Сочетанная анестезия ксеноном у пациентов с детским церебральным параличом. – Учебно-методическое пособие под редакцией А.В. Диордиева, В.В. Лазарева, Т.Т. Батышевой: - М., ФГАОУ ВО «РНИМУ имени Н.И. Пирогова» МЗ РФ. 2020, с. 44.
8.	Александрович Ю.С., Воронцова Н.Ю., Гребенников В.А., Диордиев А.В., Жиркова Ю.В., Кочкин В.С., Лазарев В.В., Лекманов А.У., Матинян Н.В., Пшениснов К.В., Степаненко С.М., Цыпин Л.Е., Щукин В.В., Хамин И.Г. Рекомендации по проведению инфузионно-трансфузионной терапии у детей во время хирургических операций. Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2018, т. 15, № 2, с. 68-84.

9.	Борисов Д.Б., Дунц П.В., Заболотских И.Б., Лазарев В.В., Лебединский К.М., Куликов А.В., Овезов А.М., Киров М.Ю. Есть ли место закиси азота в современной анестезиологии? Анестезиология и реаниматология. 2018; 63(2):96-102.
10.	Лазарев В.В., Быстрова А.А., Брюсов Г.П., Цыпин Л.Е., Попова Т.Г. Атипичная манифестация синдрома инфузии пропофола у ребенка 6 месяцев. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2018; 8 (1):75-79.
11.	Быков М.В., Лазарев В.В., Плоскирева А.А. Применение кишечного лаважа у детей в отделении реанимации и интенсивной терапии. Архивъ внутренней медицины. 2017. № 2 (34). С. 152-157.
<b>Дополнительная литература</b>	
12.	Анестезия в детской практике: учебное пособие / под ред. Проф. В.В.Лазарева. – М.:МЕДпресс-информ, 2016.–552с.
13.	Лазарев В.В., Голубев Б.И., Брюсов Г.П., Цыпин Л.Е., Ильина Е.С., Холин А. А, Усачева Е.Л. Ксенон в терапии суперрефрактерного эпилептического статуса (клинический случай). Вестник интенсивной терапии имени А.И.Салтанова. 2019;4:123–127.
14.	Лазарев В. В., Халиуллин Д. М. Анестезия и ксенон в детской стоматологии // Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2019;16(4):31-37.
15.	Лазарев В.В., Дарьин С.А., Брюсов Г.П., Цыпин Л.Е., Попова Т.Г. Пропофол-индуцированный метаболический дистресс-синдром. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2018;8(2):65-69.
16.	Пациент-триггерная вентиляция лёгких у новорожденных детей. – Методическое пособие для врачей анестезиологов-реаниматологов, неонатологов, педиатров. / Под ред. В. А. Гребенникова. – М.: ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава РФ, 2015. – 24 с.

### 3.2.2 Информационно-коммуникационные ресурсы

№№	Наименование ресурса	Электронный адрес
1.	Официальный сайт Минздрава России	<a href="http://www.rosminzdrav.ru">http:// www.rosminzdrav.ru</a>
2.	Российская государственная библиотека (РГБ)	<a href="http://www.rsl.ru">www.rsl.ru</a>
3.	Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины):	<a href="http://www.iramn.ru">www.iramn.ru</a>
4.	Медицинская поисковая система для специалистов	<a href="http://www.medinfo">http://www.medinfo</a>
5.	Профессиональный портал для врачей	<a href="http://mirvracha.ru/portal/index">http://mirvracha.ru/portal/index</a>
6.	Профессиональный портал для российских врачей	<a href="http://www.rusvrach.ru">http://www.rusvrach.ru</a>
7.	Информационный ресурс для врачей	<a href="http://doctorinfo.ru">http://doctorinfo.ru</a>
8.	Российский медицинский информационный ресурс	<a href="http://www.rosmedic.ru">http://www.rosmedic.ru</a>

9.	Центральная научная медицинская библиотека	<a href="http://www.scsml.rssi.ru">http://www.scsml.rssi.ru</a>
10.	Русский медицинский журнал	<a href="http://www.rmj.ru">http://www.rmj.ru</a>
11.	Российское медицинское общество	<a href="http://www.russmed.ru">http://www.russmed.ru</a>
12.	Журнал «Consilium-medicum»;	<a href="http://www.consilium-medicum.com">http://www.consilium-medicum.com</a>
13.	База данных издательства Elsever	<a href="http://clinicalkey.com">http://clinicalkey.com</a>
14.	База данных медицинских и биологических журналов	<a href="http://pubmed.gov">http://pubmed.gov</a>
15.	Журнал «Анестезиология и реаниматология»	<a href="http://www.medlit.ru">http://www.medlit.ru</a>
16.	Журнал «Вестник интенсивной терапии»	<a href="http://vestint.ru">http://vestint.ru</a>
17.	Журнал «Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии»	<a href="http://www.ps-journal.ru/">http://www.ps-journal.ru/</a>
18.	Русский анестезиологический сервер	<a href="http://rusanesth.com">http://rusanesth.com</a>
19.	Сайт Федерации анестезиологов и реаниматологов России	<a href="http://www.far.org.ru">http://www.far.org.ru</a>
20.	Сайт Московского научного общества анестезиологов -реаниматологов	<a href="http://mnoar.med.ru">http://mnoar.med.ru</a>
21.	Сайт Ассоциации Детских анестезиологов-реаниматологов России	<a href="http://babyanesthesia.ru">http://babyanesthesia.ru</a>
22.	Образовательный сайт в сфере детской анестезиологии и интенсивной терапии	<a href="http://openpediatrics.org">http://openpediatrics.org</a>
23.	Виртуальные симуляторы клинических ситуаций	<a href="http://vam.anest.ufl.edu">http://vam.anest.ufl.edu</a>

### 3.3 Кадровые условия

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры детской анестезиологии и интенсивной терапии факультета дополнительного профессионального образования.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, имеющих сертификат специалиста по анестезиологии - реаниматологии, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 70%.

### 3.4. Организация образовательного процесса

В программе используются следующие виды учебных занятий: лекция, семинар, практическое занятие, круглый стол, конференция, консультация.

1. Лекции проводятся без ДОТ полностью с использованием мультимедийных устройств.

2. Семинары проводятся:

– частично без ДОТ в виде дискуссии, чтения первоисточников с комментариями слушателей и пояснениями педагога, ситуационного анализа (разбора кейсов), ответов на вопросы, круглого стола, конференции, с использованием мультимедийных устройств и учебно-методической литературы;

– частично с ДОТ и ЭО, очно (синхронно), в виде тренировочного и (или) итогового тестирования в системе АС ДПО под административным контролем куратора группы.

3. Практические занятия проводятся: проводятся полностью без ДОТ для отработки умений и навыков формирующих профессию слушателя.

### 3.4. Автоматизированная система АС ДПО.

Обучающиеся в течение всего периода обучения обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО).

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;

- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной (при наличии) и итоговой аттестаций.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

к дополнительной профессиональной образовательной программе  
повышения квалификации врачей «Анестезиология - реаниматология»  
трудоемкостью 144 академических часов  
по специальности «Анестезиология - реаниматология»

1.	Кафедра	Детской анестезиологии и интенсивной терапии
2.	Факультет	Дополнительного профессионального образования (ФДПО)
3.	Адрес (база)	Островитянова, д.1
4.	Зав. кафедрой	Лазарев Владимир Викторович
5.	Ответственный	Лазарев Владимир Викторович, Цыпин Леонид Ефимович
6.	E-mail	<a href="mailto:ldca@mail.ru">ldca@mail.ru</a>
7.	Моб. телефон	905-727-27-35, 903-777-20-10
8.	Кабинет №	Учебная аудитория (б/н)
9.	Учебная дисциплина	Анестезиология и реаниматология
10.	Учебный предмет	Анестезиология и реаниматология
11.	Учебный год	2021
12.	Специальность	Анестезиология и реаниматология
13.	Форма обучения	Все

<b>Модуль 1</b>	<b>Анестезиология</b>
Тема 1.1.	История развития анестезиологии
Количество вопросов	20
Типвопроса	single
Тема 1.2	Ингаляционная анестезия в педиатрии.
Количество вопросов	80
Тип вопроса	single
Тема 1.3.	Внутривенная анестезия у детей
Количество вопросов	120
Тип вопроса	single
Тема 1.4.	Комбинированная общая анестезия
Количество вопросов	20
Тип вопроса	single
Тема 1.5.	Регионарная анестезия у детей
Количество вопросов	100
Тип вопроса	single
Тема 1.6.	Инфузионно-трансфузионная терапия при
Количество вопросов	20
Тип вопроса	single
Тема 1.7.	Ошибки и осложнения при выполнении общей анестезии
Количество вопросов	20
Тип вопроса	single
Тема 1.8.	Седация и амбулаторная анестезия
Количество вопросов	20

Тип вопроса	single
Тема 1.9.	Мониторинг в анестезиологии
Количество вопросов	20
Тип вопроса	single
<b>Модуль 2</b>	<b>Реаниматология</b>
Тема 2.1.	Анатомо-физиологические и психологические особенности у детей с позиций реанимации и интенсивной терапии
Количество вопросов	20
Тип вопроса	single
Тема 2.2.	Сердечно-легочная и церебральная реанимация
Количество вопросов	20
Тип вопроса	single
Тема 2.3.	Инфузионно-трансфузионная терапия
Количество вопросов	20
Тип вопроса	single
Тема 2.4.	Посиндромная интенсивная терапия
Количество вопросов	20
Тип вопроса	single
Тема 2.5.	Респираторная поддержка
Количество вопросов	20
Тип вопроса	single
Тема 2.6.	Парентеральное и энтеральное питание
Количество вопросов	20
Тип вопроса	single
<b>Модуль 3</b>	<b>Токсикология</b>
Тема 3.1.	Анатомо-физиологические и психологические особенности у детей с позиций токсикологии
Количество вопросов	20
Тип вопроса	single
Тема 3.2.	Общественно-политические, экономические и социальные аспекты в положениях токсикологии
Количество вопросов	20
Тип вопроса	single
Тема 3.3.	Классификация, этиология, патогенез, лечение, осложнения и методы их профилактики и купирования
Подтема 3.3.1	Отравления лекарственными препаратами
Количество вопросов	20
Тип вопроса	single
Подтема 3.3.2	Отравления препаратами бытовой химии
Количество вопросов	20
Тип вопроса	single
Подтема 3.3.3	Отравление метгемоглобинообразователями
Количество вопросов	20
Тип вопроса	single
Подтема 3.3.4	Отравления ядами растительного и животного
Количество вопросов	20

Тип вопроса	single
Подтема 3.3.5	Отравления алкоголь содержащими жидкостями и наркотическими препаратами
Количество вопросов	20
Тип вопроса	single
Подтема 3.3.6	Общие принципы лечения острых отравлений
Количество вопросов	20
Тип вопроса	single

		<b>Модуль 1 «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ»</b>		
№	Правильный ответ отметить знаком *	Вопрос и ответы		
		Тема 1.1. История развития анестезиологии		
1		Когда в впервые было официально продемонстрировано анестетическое действие эфира		
	*	16 октября 1846 г.		
		30 июня 1842 г.		
		23 июля 1812 г.		
		26 октября 1847 г.		
2		Кто первым продемонстрировал по данным исторических сообщений анестетическое действие эфира		
	*	Мортон		
		Лонг		
		Брайдан		
		Пирогов		
3		Первыми общими анестетиками были:		
		Эфир		
		Закись азота		
		Хлороформ		
	*	Все перечисленное		
4		Первая публичная демонстрация общей анестезии была проведена при помощи:		
		Закиси азота		
	*	Эфира		
		Хлороформа		
		Спирта		
5		В каком году была проведена первая публичная демонстрация общей анестезии:		
		3 мая 1846 года		
		14 сентября 1846 года		
	*	16 октября 1846 года		

		19 ноября 1846 года		
6		В настоящее время наиболее безопасным ингаляционным анестетиком является:		
		Десфлюран		
		Изофлюран		
	*	Севофлюран		
		Закись азота		
6		Какой препарат стал основоположником местной анестезии:		
	*	Кокаин		
		Новокаин		
		Лидокаин		
		Бупивакаин		
7		Как называется первый неингаляционный анестетик, введение которого сопровождалось лишь минимальным подавлением кровообращения и дыхания:		
		Барбитал		
		Тиопентал		
	*	Кетамин		
		диазепам		
8		Первым препаратом выбора разрешенным к применению к клинике для обеспечения интубации трахеи стал:		
		Декаметоний		
	*	Сукцинилхолин		
		Алкуроний		
		Панкуроний		
9		Морфин был выделен из:		
		Листьев коки		
		Яда кураре		
	*	Опия		
		Красного мака		
10		Какому выдающемуся русскому хирургу принадлежит огромная роль в развитии эфирного наркоза?		
	*	Н.И. Пирогову		
		Н.В. Склифософскому		
		Н.Ф. Филатову		
		С.П.Боткину		
11		Какой препарат в 1898г. Бир впервые ввел в субарахноидальное пространство?		
		Новокаин		
		Лидокаин		
		Ропивакаин		
	*	Кокаин		
12		Какой наркоз английские ученые Мейджилл, а затем Мейплсон применили у детей?		

		Местный		
	*	Ингаляционный		
		Внутривенный		
		Регионарный		
13		Кем и когда впервые был продемонстрирован наркоз закисью азота?		
	*	Уэлс, 1844г		
		Мортон, 1846г		
		Лонг, 1842г		
14		В каком году и кем были предложены миорелаксанты		
	*	Гриффитс и Джонсон, 1942г		
		Пирогов, 1925г		
		Мортон, 1846г		
		Ларрей, 1878г		
15		Основоположником анестезиологии в России являются		
	*	Пирогов и Иноземцев		
		Спасский и Загорский		
		Вдовиковский и Феноменов		
16		Первый наркоз в России был проведен в		
	*	1847г		
		1842г.		
		1846г.		
		1856г.		
17		Первым специалистом, предпринявшим попытку описать стадии наркоза был		
	*	Сноу		
		Мортон		
		Гведел		
		Пирогов		
18		Первый эндотрахеальный наркоз был выполнен		
	*	Пироговым		
		Миллером		
		Макинтошем		
		Мортоном		
19		Кто и когда впервые применил внутривенное введение гедонала (производного барбитуровой кислоты)?		
	*	Кравков и Федоров, 1904г		
		Пирогов, 1876г		
		Уэлс и Джонсон, 1896г		
20		Какую заслугу вменяют российскому ученому А.В.Вишневскому в развитии анестезиологии		
	*	Инфильтрационная анестезия		
		Ингаляционная анестезия		
		Внутривенная анестезия		

		Спиральная анестезия		
		Тема 1.2 Ингаляционная анестезия в педиатрии.		
1		Коэффициент распределения кровь/газ ингаляционного анестетика влияет на:		
	*	Скорость индукции анестезии		
		Анестетическую силу препарата		
		Токсичность препарата		
2		Коэффициент распределения кровь/жир ингаляционного анестетика влияет на:		
		Скорость индукции анестезии		
	*	Скорость пробуждения после анестезии		
		Токсичность препарата		
		Севофлуран метаболизируется в организме в объеме:		
		10-20%		
		5-15%		
	*	1-7%		
3		От чего зависит поток свежего газа в наркозном аппарате?		
		От типа наркозного аппарата		
		От установок испарителя ингаляционных анестетиков		
		От дозиметра медицинских газов		
	*	От установок испарителя ингаляционных анестетиков и дозиметра медицинских газов		
4		От чего зависит фракционная концентрация анестетика ( $F_i$ ) во вдыхаемой смеси?		
		От скорости потока свежего газа		
		Объема дыхательного контура		
		Абсорбции анестетика в дыхательном контуре		
	*	Все выше перечисленное		
5		Каким фактором определяется фракционная альвеолярная концентрация анестетика (FA)?		
		Поглощением анестетика кровью		
		Вентиляцией		
		Эффектом концентрации и эффектом второго газа		
	*	Все выше перечисленное		
6		На скорость поступления анестетика из альвеол в кровь влияет:		
		Растворимость анестетика в крови		
		Альвеолярный кровоток		
		Разница парциальных давлений альвеолярного газа и венозной крови		
	*	Все выше перечисленное		
7		Низкорастворимые анестетики (закись азота) поглощаются кровью..., чем растворимые (галотан)		
		Быстрее		
	*	Медленнее		

		Одинаково		
8		От какого коэффициента распределения ингаляционного анестетика выше растворимость анестетика?		
	*	Кровь/газ		
		Мозг/кровь		
		Мышцы/кровь		
		Жир/кровь		
9		Какой коэффициент распределения $>1$ у всех ингаляционных анестетиков?		
		Кровь/газ		
		Мозг/кровь		
		Мышцы/кровь		
	*	Жир/кровь		
10		Альвеолярный кровоток равен		
		Сердечному индексу		
	*	Сердечному выбросу		
		Фракции выброса		
		Числу сердечных сокращений		
11		От чего зависит пробуждение после анестезии?		
		Снижения концентрации анестетика в крови		
	*	Снижения концентрации анестетика в ткани головного мозга		
		Процесса элиминации анестетиков в печени		
		От функциональной способности почек		
12		Что называют общей анестезией?		
		Измененное физиологическое состояние, характеризующееся обратимой утратой сознания		
		Измененное физиологическое состояние, характеризующееся обратимой утратой сознания, полной аналгезией		
		Измененное физиологическое состояние, характеризующееся обратимой утратой сознания, полной аналгезией, амнезией		
	*	Измененное физиологическое состояние, характеризующееся обратимой утратой сознания, полной аналгезией, амнезией и некоторой степенью миорелаксации		
13		Минимальная альвеолярная концентрация (МАК)- это		
		Это альвеолярная концентрация ингаляционного анестетика, которая предотвращает движение 30% больных в ответ на стандартизованный стимул (например, разрез кожи)		
	*	Это альвеолярная концентрация ингаляционного анестетика, которая предотвращает движение 50% больных в ответ на стандартизованный стимул (например, разрез кожи)		
		Это альвеолярная концентрация ингаляционного анестетика, которая предотвращает движение 70% больных в ответ на стандартизованный стимул (например, разрез кожи)		
		Это альвеолярная концентрация ингаляционного анестетика, которая предотвращает движение 100% больных в ответ на стандартизованный стимул (например, разрез кожи)		

14		Среднее значение МАК закиси азота для людей в возрасте 30-55 лет составляет:		
		2,0		
	*	105		
		0,16		
		0,75		
15		Среднее значение МАК галотана (фторотана) для людей в возрасте 30-55 лет составляет:		
		2,0		
		105		
		0,16		
	*	0,75		
16		Среднее значение МАК изофлюрана для людей в возрасте 30-55 лет составляет:		
		2,0		
	*	1,2		
		6,0		
		0,16		
17		Среднее значение МАК севофлюрана для людей в возрасте 30-55 лет составляет:		
	*	2,0		
		1,2		
		6,0		
		0,16		
18		Что представляет собой по структуре закись азота?		
	*	Неорганическое соединение		
		Галогенированный эфир		
		Галогенированный алкан		
		Галогенированный фторсодержащий эфир		
19		Какое действие закиси азота на сердечно-сосудистую систему?		
		Повышается артериальное давление, частота сердечных сокращений и сердечный выброс		
		Снижается артериальное давление, частота сердечных сокращений и сердечный выброс		
		Не изменяются или немного снижаются показатели артериального давления, частоты сердечных сокращений и сердечного выброса		
	*	Не изменяются или немного увеличиваются показатели артериального давления, частоты сердечных сокращений и сердечного выброса		
20		Опишите действие закиси азота на систему дыхания.		
		Увеличивает частоту дыхания и дыхательный объем		
		Снижает частоту дыхания и дыхательный объем		
	*	Увеличивает частоту дыхания и снижает дыхательный объем		
		Снижает частоту дыхания и повышает дыхательный объем		
21		Какое действие закиси азота на центральную нервную систему?		

		Расширяет сосуды головного мозга		
	*	Повышает мозговой кровоток и внутричерепное давление		
		Церебральный вазодилататор		
		Снижает сопротивление сосудов головного мозга и снижает мозговой кровоток		
22		Вызывает ли миорелаксацию закись азота?		
		Да		
	*	Нет		
23		Какое действие закиси азота на почки?		
		Повышает почечный кровоток, скорость клубочковой фильтрации и диурез		
	*	Снижает почечный кровоток, скорость клубочковой фильтрации и диурез		
		Повышает почечный кровоток, но понижает скорость клубочковой фильтрации и диурез		
		Снижает почечный кровоток, но повышает скорость клубочковой фильтрации и диурез		
24		Опишите действие закиси азота на печень		
	*	Снижает кровоток в печени		
		Повышает кровоток в печени		
		Не влияет на кровоток в печени		
25		В какой хирургии с осторожностью стоит применять закись азота?		
		Операции в челюстно-лицевой хирургии		
		Урологические операции		
	*	Абдоминальные операции		
		Стоматологические вмешательства		
26		Противопоказанием к применению закиси азота является:		
		Болезнь почек		
	*	Легочная гипертензия		
		Гиповолемия и аортальный стеноз		
		ИБС		
27		Что представляет собой по структуре галотан (фторотан)?		
		Галогенированный метилэтилэфир		
		Галогенированный эфир		
	*	Галогенированный алкан		
		Галогенированный фторсодержащий эфир		
28		Какое действие 2 МАК на 50% галотана на сердечно-сосудистую систему?		
		Повышается артериальное давление и снижается сердечный выброс		
		Снижается артериальное давление и повышается сердечный выброс		
	*	Снижается артериальное давление и сердечный выброс		
		Повышается артериальное давление и сердечный выброс		

29		Опишите действие галотана на ЭКГ?		
		Удлинение интервала PQ		
		Укорочение интервала PQ		
	*	Удлинение интервала QT		
		Укорочение интервала QT		
30		Опишите действие галотана на систему дыхания.		
		Дыхание становится частым и глубоким		
	*	Дыхание становится частым и поверхностным		
		Дыхание становится не частым и глубоким		
		Дыхание становится не частым и поверхностным		
31		Опишите каким эффектом обладает галотан?		
		Бронхоконстриктор		
	*	Бронходилататор		
		Как правило, вызывает ларинго- и бронхоспазм		
		Ничего, из вышеперечисленного		
32		Какое действие галотана на центральную нервную систему?		
		Расширяет сосуды головного мозга		
		Повышает мозговой кровоток и внутричерепное давление		
	*	Церебральный вазодилататор		
		Снижает сопротивление сосудов головного мозга и снижает мозговой кровоток		
33		Вызывает ли миорелаксацию галотан?		
	*	Да		
		Нет		
34		Какое действие галотана на почки?		
		Повышает почечный кровоток, скорость клубочковой фильтрации и диурез		
	*	Снижает почечный кровоток, скорость клубочковой фильтрации и диурез		
		Повышает почечный кровоток, но понижает скорость клубочковой фильтрации и диурез		
		Снижает почечный кровоток, но повышает скорость клубочковой фильтрации и диурез		
35		Опишите действие галотана на печень		
	*	Снижает кровоток в печени		
		Повышает кровоток в печени		
		Не влияет на кровоток в печени		
36		Противопоказанием к применению галотана является:		
		Болезнь почек		
		Легочная гипертензия		
	*	Гиповолемия и аортальный стеноз		
		ИБС		
37		Действие изофлюрана на сердечно-сосудистую систему		
	*	Незначительно угнетает функцию миокарда, повышается ЧСС,		

		снижается ОПСС и артериальное давление		
		Незначительно угнетает функцию миокарда, снижается ЧСС, ОПСС и артериальное давление		
		Вызывает депрессию миокарда со снижением ЧСС, ОПСС и артериального давления		
		Вызывает депрессию миокарда с повышением ЧСС, снижается ОПСС и артериальное давление		
38		Действие изофлюрана на систему дыхания		
		Не вызывает депрессию дыхания, сильный бронходилататор		
	*	Вызывает депрессию дыхания, сильный бронходилататор		
		Не вызывает депрессию дыхания, сильный бронхоконстриктор		
		Вызывает депрессию дыхания, сильный бронхоконстриктор		
39		Опишите влияние изофлюрана на центральную нервную систему в концентрации, превышающей 1 МАК		
		Снижает мозговой кровоток, увеличивает внутричерепное давление		
		Увеличивает мозговой кровоток, снижает внутричерепное давление		
		Снижает мозговой кровоток и внутричерепное давление		
	*	Увеличивает мозговой кровоток и внутричерепное давление		
40		Расслабляет ли скелетную мускулатуру изофлюран?		
	*	Да		
		Нет		
41		Опишите действие изофлюрана на почки		
		Повышает почечный кровоток, скорость клубочковой фильтрации и диурез		
	*	Снижает почечный кровоток, скорость клубочковой фильтрации и диурез		
		Повышает почечный кровоток, но понижает скорость клубочковой фильтрации и диурез		
		Снижает почечный кровоток, но повышает скорость клубочковой фильтрации и диурез		
42		Опишите действие изофлюрана на печень		
	*	Снижает кровоток в печени		
		Повышает кровоток в печени		
		Не влияет на кровоток в печени		
43		Противопоказанием к применению изофлюрана является:		
		Болезнь почек		
		Легочная гипертензия		
		Гиповолемия и аортальный стеноз		
	*	ИБС		
44		Что представляет собой по структуре севофлюран?		
		Галогенированный метилэтилэфир		
		Галогенированный эфир		
		Галогенированный алкан		
	*	Галогенированный фторсодержащий эфир		

45		Действие севофлурана на сердечно-сосудистую систему		
		Незначительно угнетает функцию миокарда, повышается ЧСС, снижается ОПСС и артериальное давление		
	*	Незначительно угнетает функцию миокарда, снижается ОПСС и артериальное давление, ЧСС практически не изменяется		
		Вызывает депрессию миокарда со снижением ЧСС, ОПСС и артериального давления		
		Вызывает депрессию миокарда с повышением ЧСС, снижается ОПСС и артериальное давление		
46		Действие изофлурана на систему дыхания		
	*	Не вызывает депрессию дыхания, способен устранить бронхоспазм		
		Вызывает депрессию дыхания, сильный бронходилататор		
		Не вызывает депрессию дыхания, сильный бронхоконстриктор		
		Вызывает депрессию дыхания, сильный бронхоконстриктор		
47		Опишите влияние севофлурана на центральную нервную систему		
		Незначительно снижает мозговой кровоток, увеличивает внутричерепное давление		
		Незначительно увеличивает мозговой кровоток, снижает внутричерепное давление		
		Незначительно снижает мозговой кровоток и внутричерепное давление		
	*	Незначительно увеличивает мозговой кровоток и внутричерепное давление		
48		Вызывает ли миорелаксацию галотан?		
		Да, у всех		
	*	Да, у детей		
		Нет		
49		Опишите действие севофлурана на почки		
		Незначительно повышает почечный кровоток, скорость клубочковой фильтрации и диурез		
		Незначительно снижает почечный кровоток, скорость клубочковой фильтрации и диурез		
		Незначительно повышает почечный кровоток		
	*	Незначительно снижает почечный кровоток		
50		Опишите действие севофлурана на печень		
		Снижает кровоток в печени		
		Повышает кровоток в печени		
	*	Не влияет на кровоток в печени		
51		Противопоказанием к применению севофлурана является:		
		Болезнь почек		
		Легочная гипертензия		
	*	Тяжелая гиповолемия, высокий риск злокачественной гипертермии и внутричерепная гипертензия		
		ИБС		

52		Какая технология индукции применяется при анестезии галотаном (фторотаном)?		
	*	Пошаговая индукция		
		«Болюсная» индукция		
		Может применяться как пошаговая, так и «болюсная» индукция		
53		Какая технология индукции применяется при анестезии севофлюраном?		
		Пошаговая индукция		
		«Болюсная» индукция		
	*	Может применяться как пошаговая, так и «болюсная» индукция		
54		Каков принцип проведения пошаговой индукции севофлюраном?		
		Предварительно в дыхательный контур подается 100% кислород в объеме 2-8 л/мин, которым дышит пациент в течение 2-3 мин, после чего с помощью испарителя подается севофлюран в любой объемной концентрации		
	*	Предварительно в дыхательный контур подается 100% кислород в объеме 2-8 л/мин, которым дышит пациент в течение 2-3 мин, после чего с помощью испарителя подается севофлюран в объемной концентрации 0,5 об% после каждых 2-3 вдохов ребенка и доводится до 4об%		
		Предварительно в дыхательный контур подается 100% кислород в объеме 2-8 л/мин, которым дышит пациент в течение 2-3 мин, после чего с помощью испарителя подается севофлюран в объемной концентрации 0,5, в дальнейшем концентрация его повышается на 0,5 об% после каждых 2-3 вдохов ребенка и доводится до 6 об%		
		Предварительно в дыхательный контур подается 100% кислород в объеме 2-8 л/мин, которым дышит пациент в течение 2-3 мин, после чего с помощью испарителя подается севофлюран в объемной концентрации 0,5, в дальнейшем концентрация его повышается на 0,5 об% после каждых 2-3 вдохов ребенка и доводится до 8 об%		
55		Сколько длится продолжительность индукции наркоза при применении методики пошаговой индукции до наступления стадии наркоза?		
		1-2 мин		
		3-5 мин		
	*	5-7 мин		
		8-15 мин		
56		Каков принцип проведения «болюсной» индукции севофлюраном		
		Предварительно в дыхательный контур подается 100% кислород в объеме 2-8 л/мин, которым дышит пациент в течение 2-3 мин, после чего с помощью испарителя подается севофлюран в любой объемной концентрации		
	*	Дыхательный контур предварительно заполняется смесью кислорода и севофлюрана с концентрацией анестетика на вдохе 8об%		

		Дыхательный контур предварительно заполняется смесью кислорода и севофлюрана с концентрацией анестетика на вдохе 6о6%		
		Дыхательный контур предварительно заполняется смесью кислорода и севофлюрана с концентрацией анестетика на вдохе 4о6%		
57		Сколько длится продолжительность индукции наркоза при применении методики «болусной» индукции до наступления стадии наркоза?		
		1-2 мин		
	*	3-5 мин		
		5-7 мин		
		8-15 мин		
58		Какой газоток в контуре подходит к термину «низкопоточная анестезия»?		
		1,5-2,0 л/мин		
		1,0-1,5 л/мин		
	*	0,5- 1,0 л/мин		
		<0,5 л/мин		
59		Какой газоток в контуре подходит к термину «анестезия с минимальным газотоком»?		
		1,5-2,0 л/мин		
		1,0-1,5 л/мин		
		0,5- 1,0 л/мин		
	*	<0,5 л/мин		
60		Какая концентрация кислорода на вдохе является рекомендуемой для проведения анестезии с низким газотоком?		
		50%		
		40%		
	*	30%		
		20%		
61		Является ли низкопоточный метод анестезии безопасным для пациентов?		
	*	Да		
		Нет		
62		Что относится к преимуществам методов анестезии низким потоком?		
		Повышении температуры и влажности в дыхательном контуре, снижении расхода средств ингаляционного наркоза		
		Повышении температуры и влажности в дыхательном контуре, снижении расхода кислорода и средств ингаляционного наркоза		
		Повышении температуры и влажности в дыхательном контуре, снижении расхода кислорода и средств ингаляционного наркоза, уменьшении стоимости анестезиологического пособия		
	*	Повышении температуры и влажности в дыхательном контуре, снижении расхода кислорода и средств ингаляционного наркоза, уменьшении стоимости анестезиологического пособия и		

		снижении загрязненности воздуха в операционной		
63		Какой должна быть рекомендуемая температура в дыхательном контуре?		
		35 - 37°C		
		30 - 34°C		
	*	28 - 32°C		
		24 - 27°C		
64		Перечислите противопоказания к использованию методов анестезии с низким газотоком:		
		недостаточный мониторинг и/или неполадки следящей аппаратуры, истощение адсорбента		
		недостаточный мониторинг и/или неполадки следящей аппаратуры, истощение адсорбента, недостаточная герметичность дыхательного контура		
		недостаточный мониторинг и/или неполадки следящей аппаратуры, истощение адсорбента, недостаточная герметичность дыхательного контура, состояния, которые могут сопровождаться накоплением в контуре примесей посторонних газов		
	*	недостаточный мониторинг и/или неполадки следящей аппаратуры, истощение адсорбента, недостаточная герметичность дыхательного контура, острый бронхоспазм, злокачественная гипертермия, состояния, которые могут сопровождаться накоплением в контуре примесей посторонних газов		
65		Полузакрытая система- это		
		вдыхаемый газ не поступает в резервный мешок и не участвует в дальнейшем дыхании		
		при инсуффляции газ не участвует в повторном дыхании		
	*	выдыхаемая газовая смесь после абсорбции CO <sub>2</sub> частично возвращается для повторного дыхания		
		используется клапан Рубена		
66		Открытый дыхательный контур- это		
		вдыхаемый газ не поступает в резервный мешок и не участвует в дальнейшем дыхании		
		при инсуффляции газ не участвует в повторном дыхании		
		выдыхаемая газовая смесь после абсорбции CO <sub>2</sub> частично возвращается для повторного дыхания		
	*	Капельный метод масочной анестезии		
67		Что входит в состав контуров Мэйплсона?		
		Дыхательные трубки и дыхательный мешок		
		Подача свежего газа		
		Предохранительные клапаны		
	*	Все, выше перечисленное		
68		Что входит в компоненты реверсивного контура?		
		Дыхательные трубки, подача свежего газа, предохранительные клапаны и дыхательный мешок		

		Дыхательные трубки, подача свежего газа, предохранительные клапаны, дыхательный мешок и адсорбер углекислого газа		
		Дыхательные трубки, подача свежего газа, предохранительные клапаны, дыхательный мешок, сорбенты и адсорберы углекислого газа		
	*	Дыхательные трубки, подача свежего газа, предохранительные клапаны, дыхательный мешок, направляющие клапаны, сорбенты и адсорберы углекислого газа		
69		Что относится к недостаткам реверсивного контура?		
		Большие размеры и непортативность; высок риск разъединения дисфункции компонентов.		
		Высокое сопротивление ограничивает применение в педиатрии; непредсказуемая концентрация газов во вдыхаемой смеси при низкой скорости потока свежего газа		
	*	Все, выше перечисленное		
		Ничего из выше перечисленного. Нет недостатков.		
70		К осложнениям наркоза закисью азота относятся:		
		Гипоксия с повышением артериального давления		
		Рвота и психомоторное возбуждение		
	*	Все, выше перечисленное		
		Ничего, из выше перечисленного		
71		К осложнениям наркоза галотаном (фторотаном) относятся:		
	*	Брадикардия, гипотензия и тахипноэ		
		Аритмии неясного генеза, тахикардия и тахипноэ		
		Тахикардия, гипотензия и брадипноэ		
		Ничего, из выше перечисленного		
72		К осложнениям наркоза изофлюраном относятся:		
		Гипертензия и депрессия дыхания		
		Гипотензия		
		Гипотензия и депрессия дыхания		
		Злокачественная гипертермия		
73		К самому опасному осложнению наркоза севофлюраном относится		
		Ажитация		
		Брадикардия		
		Анафилактическая реакция		
	*	Злокачественная гипертермия		
74		Общий печеночный кровоток снижается:		
		во время анестезии фторотаном		
		при применении ПДКВ (РЕЕР)		
		во время спинальной анестезии до Th4		
		при инфузии вазопрессина (адиурекрина)		
	*	Все верно		
75		Натронная известь:		
		содержит гидроксид кальция и натрия		
		может нагреться до 600 С во время активной абсорбции CO <sub>2</sub>		

		при клиническом использовании образует воду		
	*	Все верно		
76		Газ будет диффундировать через проницаемую мембрану:		
		из участка с большим объемом к участку с меньшим объемом		
		из участка с меньшим объемом к участку с большим объемом		
		из участка с низким давлением к участку с высоким давлением		
	*	из участка с высоким давлением к участку с низким давлением		
77		«Болюсная» ингаляционная анестезия - это		
	*	Индукция анестезии с применением высоких концентраций анестетика		
		Использование болюса внутривенного анестетика		
		Поддержание анестезии болюсными введениями внутривенных препаратов		
		Поддержание анестезии высокими концентрация ингаляционного анестетика		
78		МАК ксенона составляет		
		60%		
		20%		
	*	73%		
		95%		
79		Скорость индукции ингаляционной анестезии зависит от		
		Концентрации анестетика		
		Минутной вентиляции легких		
		Сердечного выброса		
		Величины дыхательного контура		
	*	Все верно		
80		Самый низкий коэффициент распределения газ / кровь у		
		Севофлуран		
		Галотан		
		Энфлуран		
		Изофлуран		
	*	Десфлуран		
		Тема 2.3. Внутривенная анестезия у детей		
1		Как называются эндогенные и экзогенные соединения, которые при взаимодействии с рецепторами дают биологический эффект?		
	*	Агонисты		
		Антагонисты		
		Протагонисты		
		Коагонисты		
2		Как называются эндогенные и экзогенные соединения, которые при взаимодействии с рецепторами не дают биологический эффект?		
		Агонисты		
	*	Антагонисты		
		Протагонисты		

		Коагонысты		
3		Какой механизм действия барбитуратов?		
		Связываются со специфическими рецепторами, которые широко представлены в ЦНС и в других органах		
		Оказывают многостороннее влияние на ЦНС, включая блокаду полисинаптических рефлексов спинного мозга и подавление эффектов возбуждающих нейротрансмиттеров в отдельных участках головного мозга		
	*	Угнетают ретикулярную активирующую систему		
		Антагонист дофаминовых рецепторов		
4		Какая химическая структура у барбитуратов?		
		Бензольное кольцо		
	*	Производное барбитуровой кислоты		
		Структурный аналог фенциклидина		
		Карбоксилированный имидазол		
5		От чего определяется длительность действия барбитуратов, хорошо растворимых в жирах?		
	*	Перераспределения		
		Метаболизма		
		Элиминации		
		Всего, выше перечисленного		
6		Опишите действие барбитуратов на сердечно-сосудистую систему.		
		Повышают артериальное давление и увеличивают ЧСС		
		Снижают артериальное давление и ЧСС		
	*	Снижают артериальное давление и повышают ЧСС		
		Повышают артериальное давление и снижают ЧСС		
7		Опишите действие барбитуратов на систему дыхания.		
	*	Угнетают дыхательный центр		
		Стимулируют дыхательный центр		
		Не влияют на дыхательный центр		
8		Опишите влияние барбитуратов на центральную нервную систему.		
		Снижают мозговой кровоток и повышают внутричерепное давление		
	*	Снижают мозговой кровоток и внутричерепное давление		
		Повышают мозговой кровоток и снижают внутричерепное давление		
		Повышают мозговой кровоток и внутричерепное давление		
9		Опишите влияние барбитуратов на почки.		
		Снижают почечный кровоток и повышают скорость клубочковой фильтрации		
	*	Снижают почечный кровоток и скорость клубочковой фильтрации		
		Повышают почечный кровоток и снижают скорость клубочковой фильтрации		

		Повышают почечный кровоток и скорость клубочковой фильтрации		
10		Опишите влияние барбитуратов на печень.		
	*	Печеночный кровоток снижается		
		Печеночный кровоток повышается		
		Печеночный кровоток не меняется		
11		В какой дозе применяется тиопентал натрия 2,5% при индукции в анестезию?		
		1-2 мг/кг		
	*	3-6 мг/кг		
		0,2-0,4 мг/кг		
		2-4 мг/кг		
12		Какой механизм действия у бензодиазепинов?		
		Оказывают многостороннее влияние на ЦНС, включая блокаду полисинаптических рефлексов спинного мозга и подавление эффектов возбуждающих нейротрансмиттеров в отдельных участках головного мозга		
	*	Взаимодействуют со специфическими рецепторами ЦНС, особенно в коре больших полушарий		
		Угнетают ретикулярную активирующую систему		
		Антагонист дофаминовых рецепторов		
13		Опишите влияние бензодиазепинов на сердечно-сосудистую систему?		
		Незначительно повышается артериальное давление, сердечный выброс и ОПСС, снижается ЧСС		
	*	Незначительно снижается артериальное давление, сердечный выброс и ОПСС, повышается ЧСС		
		Незначительно снижается артериальное давление, сердечный выброс, ОПСС и ЧСС		
		Незначительно повышается артериальное давление, сердечный выброс, ОПСС и ЧСС		
14		Опишите влияние бензодиазепинов на систему дыхания.		
		Угнетают дыхательный центр		
		Стимулируют дыхательный центр		
		Не влияют на дыхательный центр		
	*	Угнетают реакцию вентиляции на гиперкапнию		
15		Опишите влияние бензодиазепинов на центральную нервную систему.		
		Снижают мозговой кровоток и повышают внутричерепное давление		
	*	Снижают мозговой кровоток и внутричерепное давление		
		Повышают мозговой кровоток и снижают внутричерепное давление		
		Повышают мозговой кровоток и внутричерепное давление		
16		В какой дозе применяется диазепам для индукции в анестезию?		
		0,04-0,2 мг/кг		

	*	0,3-0,6 мг/кг		
		0,07- 0,15 мг/кг		
		0,1-0,2 мг/кг		
17		В какой дозе применяется мидазолам(дормикум) для индукции в анестезию?		
		0,04-0,2 мг/кг		
		0,3-0,6 мг/кг		
		0,07- 0,15 мг/кг		
	*	0,1-0,4 мг/кг		
18		В какой дозе применяется лоразепам для индукции в анестезию?		
		0,04-0,2 мг/кг		
		0,3-0,6 мг/кг		
	*	0,03- 0,04 мг/кг		
		0,1-0,4 мг/кг		
19		Какой механизм действия опиоидов?		
	*	Связываются со специфическими рецепторами, которые широко представлены в ЦНС и в других органах		
		Оказывают многостороннее влияние на ЦНС, включая блокаду полисинаптических рефлексов спинного мозга и подавление эффектов возбуждающих нейротрансмиттеров в отдельных участках головного мозга		
		Угнетают ретикулярную активирующую систему		
		Антагонист дофаминовых рецепторов		
20		Опишите влияние опиоидов на сердечно- сосудистую систему.		
		Повышается артериальное давление, сердечный выброс и ОПСС, снижается ЧСС		
		Снижается артериальное давление, сердечный выброс и ОПСС, повышается ЧСС		
		Снижается артериальное давление, сердечный выброс, ОПСС и ЧСС		
	*	Не оказывают серьезного влияния на кровообращение		
21		Опишите влияние опиоидов на систему дыхания.		
	*	Угнетают дыхательный центр ствола мозга		
		Не угнетают дыхательный центр ствола мозга		
		Не влияют на дыхательный центр ствола мозга		
22		Опишите влияние опиоидов на центральную нервную систему.		
		Снижают мозговой кровоток и повышают внутричерепное давление		
	*	Снижают мозговой кровоток и внутричерепное давление		
		Повышают мозговой кровоток и снижают внутричерепное давление		
		Повышают мозговой кровоток и внутричерепное давление		
23		Опишите влияние опиоидов на желудочно- кишечный тракт.		
		Усиливают перистальтику, расслабляют сфинктер Одди, расслабляют желчевыводящие пути		
	*	Угнетают перистальтику, вызывают спазм сфинктера Одди и		

		спазм желчевыводящих путей		
		Усиливают перистальтику, расслабляют сфинктер Одди и вызывают спазм желчевыводящих путей		
		Угнетают перистальтику, вызывают спазм сфинктера Одди и расслабляют желчевыводящие пути		
24		Опишите влияние опиоидов на эндокринную систему.		
		Увеличивают секрецию ряда гормонов, включая катехоламины, кортизол и АДГ		
		Снижают секрецию ряда гормонов, включая катехоламины, кортизол и АДГ		
	*	Блокируют секрецию ряда гормонов, включая катехоламины, кортизол и АДГ		
		Не влияют на секрецию ряда гормонов, включая катехоламины, кортизол и АДГ		
25		Взаимодействие опиоидов с ингибиторами МАО.		
		Депрессия дыхания, артериальная гипертензия, гипертермия		
		Депрессия дыхания, артериальная гипотония, гипотермия		
		Остановка дыхания, артериальная гипертензия, гипертермия		
	*	Остановка дыхания, артериальная гипер- или гипотония, гипертермия		
26		Какая доза фентанила для интраоперационной аналгезии?		
		0,1-1 мг/кг		
	*	2-150 мкг/кг		
		0,25-30 мкг/кг		
		8-100 мкг/кг		
27		Какая доза суфентанила для интраоперационной аналгезии?		
		0,1-1 мг/кг		
		2-150 мкг/кг		
	*	0,25-30 мкг/кг		
		8-100 мкг/кг		
28		Какая нагрузочная доза алфентанила для интраоперационной аналгезии?		
		0,1-1 мг/кг		
		2-150 мкг/кг		
		0,25-30 мкг/кг		
	*	8-100 мкг/кг		
29		Какая поддерживающая доза инфузии алфентанила для интраоперационной аналгезии?		
	*	0,5-3 мкг/кг		
		2-150 мкг/кг		
		0,25-30 мкг/кг		
		8-100 мкг/кг		
30		Какой механизм действия кетамина?		
		Связываются со специфическими рецепторами, которые широко представлены в ЦНС и в других органах		
	*	Оказывают многостороннее влияние на ЦНС, включая блокаду		

		полисинаптических рефлексов спинного мозга и подавление эффектов возбуждающих нейротрансмиттеров в отдельных участках головного мозга		
		Угнетают ретикулярную активирующую систему		
		Антагонист дофаминовых рецепторов		
31		Опишите влияние кетамина на сердечно-сосудистую систему?		
	*	Увеличивает артериальное давление, ЧСС и сердечный выброс		
		Снижает артериальное давление, ЧСС и сердечный выброс		
		Увеличивает артериальное давление, но снижает сердечный выброс		
		Снижает артериальное давление, увеличивает ЧСС и сердечный выброс		
32		Стимулирует ли кетамин симпатическую нервную систему?		
	*	Да		
		Нет		
		Не стимулирует		
33		При каких состояниях нецелесообразно использование кетамина?		
		Артериальной гипотонии		
	*	ИБС, артериальной гипертензии, сердечной недостаточности и артериальных аневризмах		
		Остром гиповолемическом шоке		
		Можно использовать при всех вышеперечисленных состояниях		
34		Опишите влияние кетамина на систему дыхания.		
		Возможно апноэ		
	*	Бронходилататор		
		Бронхоконстриктор		
		Не влияет на дыхание		
35		Опишите влияние кетамина на центральную нервную систему		
		Увеличивает потребление кислорода головным мозгом, снижает мозговой кровоток и внутричерепное давление		
	*	Увеличивает потребление кислорода головным мозгом, мозговой кровотока и внутричерепное давление		
		Снижает потребление кислорода головным мозгом, повышает мозговой кровотока и внутричерепное давление		
		Снижает потребление кислорода головным мозгом, мозговой кровотока и внутричерепное давление		
36		Потенцирует ли кетамин действие недеполяризующих миорелаксантов?		
	*	Да		
		Нет		
37		Какая в/в доза кетамина во время индукции в анестезию?		
	*	1-2 мг/кг		
		3-5 мг/кг		
		0,5-1 мг/кг		
		5-9 мг/кг		

38		Какая в/м доза кетамина во время индукции в анестезию?		
		1-2 мг/кг		
	*	3-5 мг/кг		
		0,5-1 мг/кг		
		5-9 мг/кг		
39		Какой механизм действия этоמידата?		
		Связываются со специфическими рецепторами, которые широко представлены в ЦНС и в других органах		
		Оказывают многостороннее влияние на ЦНС, включая блокаду полисинаптических рефлексов спинного мозга и подавление эффектов возбуждающих нейротрансмиттеров в отдельных участках головного мозга		
	*	Угнетают ретикулярную активирующую систему и имитирует ингибирующие эффекты гамма-аминомасляной кислоты		
		Антагонист дофаминовых рецепторов		
40		Опишите действие этоמידата на сердечно-сосудистую систему		
	*	Умеренно снижаются ОПСС и артериальное давление		
		Умеренно повышаются ОПСС и артериальное давление		
		Значительно снижаются ОПСС и артериальное давление		
		Значительно повышаются ОПСС и артериальное давление		
41		Опишите действие этоמידата на систему дыхания		
		Вызывает апноэ		
		Влияет на вентиляцию сильнее, чем барбитураты и бензодиазепины		
	*	Влияет на вентиляцию в меньшей степени, чем барбитураты и бензодиазепины		
		Не влияет на дыхание		
42		Опишите действие этоמידата на центральную нервную систему		
		Увеличивает потребление кислорода головным мозгом, снижает мозговой кровоток и внутричерепное давление		
		Увеличивает потребление кислорода головным мозгом, мозговой кровоток и внутричерепное давление		
		Снижает потребление кислорода головным мозгом, повышает мозговой кровоток и внутричерепное давление		
	*	Снижает потребление кислорода головным мозгом, мозговой кровоток и внутричерепное давление		
43		Опишите действие этоמידата на эндокринную систему при длительной инфузии		
	*	Возникает недостаточность коры надпочечников		
		Блокируют выброс катехоламинов, кортизола и АДГ		
		Активируют эндорфины, энкефалины и динарфины		
		Не влияет на эндокринную систему		
44		Какой механизм действия пропофола?		
		Связываются со специфическими рецепторами, которые широко представлены в ЦНС и в других органах		
	*	Облегчает передачу ингибиторного нервного импульса, опосредованного гамма-аминомасляной кислотой		

		Угнетают ретикулярную активирующую систему и имитирует ингибирующие эффекты гамма- аминокислоты		
		Антагонист дофаминовых рецепторов		
45		Опишите действие пропофола на сердечно- сосудистую систему		
	*	Уменьшает ОПСС, сократимость миокарда и преднагрузку, снижается артериальное давление		
		Уменьшает ОПСС, повышает сократимость миокарда и преднагрузку, снижается артериальное давление		
		Повышается ОПСС, сократимость миокарда и преднагрузку, повышается артериальное давление		
		Повышается ОПСС, снижается сократимость миокарда и преднагрузку, снижается артериальное давление		
46		Опишите действие пропофола на систему дыхания		
	*	Вызывает апноэ		
		Влияет на вентиляцию сильнее, чем барбитураты и бензодиазепины		
		Влияет на вентиляцию в меньшей степени, чем барбитураты и бензодиазепины		
		Не влияет на дыхание		
230		Способен ли пропофол вызывать миорелаксацию?		
	*	Да		
		Нет		
		Дозозависимый эффект		
47		Опишите действие пропофола на центральную нервную систему		
		Повышает мозговой кровоток и внутричерепное давление		
	*	Снижает мозговой кровоток и внутричерепное давление		
		Повышает мозговой кровоток и снижает внутричерепное давление		
		Снижает мозговой кровоток и повышает внутричерепное давление		
48		Какая индукционная доза пропофола?		
		0,2- 0,7 мг/кг		
	*	1- 2,5 мг/кг		
		3-8 мг/кг		
		0,05-1,2 мг/кг		
49		Какой механизм действия дроперидола?		
		Связываются со специфическими рецепторами, которые широко представлены в ЦНС и в других органах		
		Облегчает передачу ингибиторного нервного импульса, опосредованного гамма- аминокислотой		
		Угнетают ретикулярную активирующую систему и имитирует ингибирующие эффекты гамма- аминокислоты		
	*	Антагонист дофаминовых рецепторов		
50		Опишите действие дроперидола на сердечно- сосудистую систему		
	*	Вызывает умеренную блокаду α- адренорецепторов, что		

		приводит к периферической вазодилатации и снижению артериального давления		
		Вызывает умеренную блокаду $\alpha$ - адренорецепторов, что приводит к периферической вазодилатации и повышению артериального давления		
		Вызывает умеренную блокаду $\alpha$ - адренорецепторов, что приводит к периферической вазоконстрикции и снижению артериального давления		
		Вызывает умеренную блокаду $\alpha$ - адренорецепторов, что приводит к периферической вазоконстрикции и повышению артериального давления		
51		Опишите действие дроперидола на систему дыхания		
		Вызывает депрессию дыхания		
		Возникает апноэ		
		Бронходилататор		
	*	Не вызывает депрессию дыхания		
52		Опишите действие дроперидола на центральную нервную систему		
		Расширяет сосуды головного мозга, увеличивает мозговой кровоток и внутричерепное давление		
		Расширяет сосуды головного мозга, снижает мозговой кровоток и внутричерепное давление		
	*	Сужает сосуды головного мозга, снижает мозговой кровоток и внутричерепное давление		
		Сужает сосуды головного мозга, повышает мозговой кровоток и внутричерепное давление		
53		При каком заболевании применение дроперидола противопоказано?		
		ИБС		
		Легочная гипертензия		
	*	Феохромоцитомы		
		Болезнь Крона		
54		Какой внутривенный анестетик стал препаратом выбора для амбулаторной анестезии?		
		Кетамин		
		Тиопентал натрия		
	*	Пропофол		
		Дроперидол		
55		Какой внутривенный анестетик рекомендован к применению при гиповолемии?		
		Тиопентал		
		Этомидат		
	*	Кетамин		
		Пропофол		
56		Какой внутривенный анестетик рекомендован к применению при множественной травме?		
		Тиопентал		

	*	Этомидат		
		Кетамин		
		Пропофол		
57		Какие внутривенные анестетики снижают внутричерепное давление?		
		Тиопентал, пропофол		
		Этомидат, пропофол, тиопентал		
		Этомидат, кетамин, пропофол, тиопентал		
	*	Этомидат, тиопентал, пропофол, фентанил		
58		Применяются ли опиоиды для регионарной анестезии?		
	*	Да		
		Нет		
59		Какие побочные эффекты спинального введения опиоидов?		
		Зуд, тошнота и рвота		
		Задержка мочеиспускания		
		Депрессия дыхания		
	*	Все, выше перечисленное		
60		Какие опиоиды стимулируют высвобождение гистамина?		
		Морфин, фентанил		
		Фентанил, суфентанил, альфентанил		
		Морфин, кодеин, фентанил		
	*	Морфин, кодеин, демерол		
61		Объясните воздействие опиоидов на вентиляцию при стимуляции углекислотой		
	*	Сдвигают кривую ответа на углекислоту вправо		
		Сдвигают кривую ответа на углекислоту влево		
		Не влияют на кривую ответа		
62		Справедливо ли утверждение, что опиоиды не должны применяться при проведении манипуляции на желчных путях?		
		Да		
	*	Нет		
63		Назовите антагонисты опиоидов		
		Флумазенил		
		Сугаммадекс		
	*	Налоксон		
		Атропин		
64		Назовите антагонисты бензодиазепинов		
	*	Флумазенил		
		Сугаммадекс		
		Налоксон		
		Атропин		
65		Опишите болюсно- инфузионную схему, применяемую при инфузии пропофолом		

		«Десять- шесть- четыре»		
	*	«Десять- восемь-шесть»		
		«Десять- пять- два»		
		«Десять- восемь- пять»		
66		Для чего используется термин внутривенная анестезия по целевой концентрации?		
		То же, что и болюсная инфузия		
		Инфузия пропофола по целевой концентрации		
	*	Инфузия пропофола по целевой концентрации с возможностью ее изменения		
		Инфузия пропофола по целевой концентрации без возможности ее изменения		
67		Что вводит анестезиолог в данные системы «Diprifusor» для проведения анестезии по целевой концентрации?		
		Вес пациента		
		Возраст пациента		
		Требуемую концентрацию препарата (мкг/мл)		
	*	Все, выше перечисленное		
68		Что такое препараты, блокирующие нервно- мышечную проводимость?		
		Анестетики		
		Анальгетики		
		Опиоиды		
	*	Миорелаксанты		
69		Как передается импульс в нервно- мышечном синапсе?		
		Как только импульс достигает нервного окончания, в него входит натрий и активизирует ацетилхолин		
		Как только импульс достигает нервного окончания, из него выходит натрий и активизирует ацетилхолин		
	*	Как только импульс достигает нервного окончания, в него входит кальций и активизирует ацетилхолин		
		Как только импульс достигает нервного окончания, из него выходит кальций и активизирует ацетилхолин		
70		Как действуют деполяризующие миорелаксанты?		
		Действуют подобно ацетилхолину, деполяризуя пресинаптическую мембрану нервно- мышечного синапса		
	*	Действуют подобно ацетилхолину, деполяризуя постсинаптическую мембрану нервно- мышечного синапса		
		Вызывают конкурентную блокаду пресинаптической мембраны, и ацетилхолин, изолированный от рецептора, не может вызвать его деполяризацию		
		Вызывают конкурентную блокаду постсинаптической мембраны, и ацетилхолин, изолированный от рецептора, не может вызвать его деполяризацию		
71		Как действуют недеполяризующие миорелаксанты?		
		Действуют подобно ацетилхолину, деполяризуя пресинаптическую мембрану нервно- мышечного синапса		

		Действуют подобно ацетилхолину, деполяризуя постсинаптическую мембрану нервно- мышечного синапса		
		Вызывают конкурентную блокаду пресинаптической мембраны, и ацетилхолин, изолированный от рецептора, не может вызвать его деполяризацию		
	*	Вызывают конкурентную блокаду постсинаптической мембраны, и ацетилхолин, изолированный от рецептора, не может вызвать его деполяризацию		
72		Кому противопоказан сукцинилхолин?		
	*	Детям и подросткам		
		Ослабленным больным		
		Пожилым		
		Беременным		
73		Опишите действие сукцинилхолина на сердечно- сосудистую систему		
		Снижает артериальное давление		
		Повышает артериальное давление		
	*	Снижает ЧСС		
		Повышает ЧСС		
74		Возникают ли при введении сукцинилхолина фасцикуляции?		
	*	Да		
		Нет		
75		К чему приводит деполяризация при введении сукцинилхолина?		
	*	Гиперкалиемии		
		Гипокалиемии		
		Гиперкальциемии		
		Гипокальциемии		
76		На что чаще всего жалуются пациенты, после использования сукцинилхолина?		
		Сухость во рту		
		Резь в глазах		
		Зуд кожи		
	*	Боль в мышцах		
77		Может ли предварительное введение сукцинилхолина привести к повышению давления в желудке?		
	*	Да		
		Нет		
78		Как действует сукцинилхолин на внутриглазное давление?		
	*	Повышает		
		Снижает		
		Не изменяет		
79		Может ли сукцинилхолин вызывать злокачественную гипертермию?		
	*	Да		
		Нет		

80		Как действует сукцинилхолин на внутричерепное давление?		
	*	Повышает		
		Снижает		
		Не меняет		
81		Опишите влияние на вегетативную нервную систему недеполяризующих миорелаксантов		
		Влияют на н- холинорецепторы		
		Влияют на м- холинорецепторы		
		Не влияют на м- и н- холинорецепторы		
	*	По-разному влияют на м- и н- холинорецепторы		
82		Побочные действия недеполяризующих миорелаксантов		
		Выброс гистамина и гипертония		
		Выброс гистамина и гипотония		
	*	Выброс гистамина и тахикардия		
		Выброс гистамина и брадикардия		
83		Есть ли возможность аннулировать действие недеполяризующих миорелаксантов?		
		Да, применить атропин		
	*	Да, применить ингибиторы холинэстеразы		
		Нет		
84		Снижают ли миорелаксанты сократительную способность миокарда?		
		Да		
	*	Нет		
85		Как в большей степени происходит элиминация тубокурарина?		
		Через печень		
	*	Через почки		
		С желчью		
		Все, выше перечисленное		
86		Какая доза тубокурарина, необходимая для интубации трахеи?		
		0,2-0,3 мг/кг		
		0,15 мг/кг		
	*	0,5-0,6 мг/кг		
		1-2 мг/кг		
87		Опишите побочные эффекты тубокурарина		
		Артериальная гипертензия и брадикардия		
	*	Артериальная гипотония и тахикардия		
		Артериальная гипертензия и тахикардия		
		Артериальная гипотония и брадикардия		
88		Возможно ли применение тубокурарина при бронхиальной астме?		
		Да		
	*	Нет		

89		Как в большей степени происходит элиминация метокурина?		
		Через печень		
	*	Через почки		
		С желчью		
		Все, выше перечисленное		
90		Какая доза метокурина необходима для интубации трахеи?		
		0,1 мг/кг		
		0,2 мг/кг		
	*	0,3 мг/кг		
		0,5 мг/кг		
91		Какие могут возникнуть побочные эффекты при применении метокурина?		
		Артериальная гипертензия, тахикардия, бронхоспазы и аллергические реакции		
		Артериальная гипертензия, брадикардия, бронхоспазм и аллергические реакции		
		Артериальная гипотония, брадикардия, бронхоспазм и аллергические реакции		
	*	Артериальная гипотония, тахикардия, бронхоспазм и аллергические реакции		
92		Как происходит метаболизм и экскреция атракурия?		
		С почками		
		С желчью		
		В печени		
	*	Не зависит от состояния почек и печени		
93		Как обеспечивается метаболизм атракурия?		
		Не подвергается значительному метаболизму		
		Деацетилирование в печени		
	*	Гидролиз эфирной связи и элиминация Хоффмана		
		Гидролизуется псевдохоллинэстеразой		
94		Какая доза атракурия необходима для интубации трахеи?		
		0,1 мг/кг		
		0,2 мг/кг		
		0,3 мг/кг		
	*	0,5 мг/кг		
95		Опишите побочные эффекты от применения атракурия		
		Артериальная гипертония, тахикардия и бронхоспазм		
		Артериальная гипотония, брадикардия и бронхоспазм		
	*	Артериальная гипотония, тахикардия и бронхоспазм		
		Артериальная гипертония, брадикардия и бронхоспазм		
96		Опишите токсичность лауданозина (продукт метаболизма атракурия)		
	*	Возбуждает ЦНС		
		Вызывает депрессию миокарда		

		Возникают аритмии		
		Возникает метаболический ацидоз		
97		С какими растворами несовместим атракурий?		
		С кислотными растворами		
	*	С щелочными растворами		
		С кислотными и щелочными растворами		
		Ни с кислотными и ни щелочными растворами		
98		Как обеспечивается метаболизм цисатракурия?		
		Гидролиз эфирной связи		
		Деацетилирование в печени		
	*	Элиминация Хоффмана		
		Гидролизуется псевдохолинэстеразой		
99		Какая доза цисатракурия необходима для интубации трахеи?		
	*	0,1- 0,15 мг/кг		
		0,5- 0,7 мг/кг		
		1-2 мг/кг		
		2-3 мг/кг		
100		Опишите влияние цисатракурия на сердечно- сосудистую систему		
		Вызывает артериальную гипотонию, брадикардию		
		Вызывает артериальную гипотонию, тахикардию		
		Вызывает артериальную гипертонию, брадикардию		
	*	Не влияет на ЧСС, артериальное давление и вегетативную нервную систему		
101		Как обеспечивается метаболизм у мивакурия?		
		Гидролиз эфирной связи		
		Деацетилирование в печени		
		Элиминация Хоффмана		
	*	Гидролизуется псевдохолинэстеразой		
102		Какая доза мивакурия необходима для интубации трахеи?		
		0,1- 0,15 мг/кг		
	*	0,15- 0,2 мг/кг		
		0,5-1 мг/кг		
		1-2 мг/кг		
103		Какой возможен побочный эффект при дозе, превышающем рекомендуемое?		
		Повышение артериального давления		
	*	Снижение артериального давления		
		Брадикардия		
		Тахикардия		
104		Каким является главный путь элиминации доксакурия?		
	*	Через почки		
		В печени		
		С желчью		

		Не зависит от состояния почек и печени		
105		Какая доза доксакурия необходима для интубации трахеи?		
		0,015 мг/кг		
	*	0,05 мг/кг		
		0,1 мг/кг		
		0,2 мг/кг		
106		Опишите влияние доксакурия на сердечно-сосудистую систему		
		Артериальная гипотония и тахикардия		
		Артериальная гипертония и брадикардия		
		Брадикардия		
	*	Не влияет на кровообращение		
107		Как обеспечивается метаболизм у панкурония?		
		Гидролиз эфирной связи		
	*	Деацетилирование в печени		
		Элиминация Хоффмана		
		Гидролизуется псевдохолинэстеразой		
108		Какая доза панкурония необходима для интубации трахеи?		
		0,015 мг/кг		
		0,01- 0,05 мг/кг		
	*	0,08- 0,12 мг/кг		
		0,1-0,2 мг/кг		
109		Какие возможны побочные эффекты и особенности применения панкурония?		
	*	Артериальная гипертония, тахикардия, аритмии и аллергические реакции		
		Артериальная гипертония, брадикардия, аритмии и аллергические реакции		
		Артериальная гипотония, тахикардия, аритмии и аллергические реакции		
		Артериальная гипотония, брадикардия, аритмии и аллергические реакции		
110		Как выделяется главным образом векуроний?		
		С почками		
	*	С желчью		
		Не зависит от состояния почек и печени		
111		При каком заболевании действие векурония удлиняется?		
		Феохромоцитоме		
		Сахарном диабете		
		Мышечной дистрофии		
	*	СПИДе		
112		Какая доза векурония необходима для интубации трахеи?		
		0,015 мг/кг		
		0,01- 0,05 мг/кг		
	*	0,08- 0,12 мг/кг		

		0,1-0,2 мг/кг		
113		Опишите влияние векурония на сердечно-сосудистую систему		
		Артериальная гипотония и тахикардия		
		Артериальная гипертония и брадикардия		
		Брадикардия		
	*	Не влияет на кровообращение		
114		Как выделяется главным образом пипекуроний?		
	*	С почками		
		С желчью		
		Не зависит от состояния почек и печени		
115		Какая доза пипекурония необходима для интубации трахеи?		
		0,015 мг/кг		
	*	0,06-0,1 мг/кг		
		0,1- 0,3 мг/кг		
		0,5- 1 мг/кг		
116		Опишите влияние пипекурония на сердечно-сосудистую систему		
		Артериальная гипотония и тахикардия		
		Артериальная гипертония и брадикардия		
		Брадикардия		
	*	Не влияет на кровообращение		
117		Как выделяется главным образом рокуроний?		
		С почками		
	*	С желчью		
		Не зависит от состояния почек и печени		
118		Какая доза рокурония необходима для интубации трахеи?		
		0,15 мг/кг		
		0,2- 0,4 мг/кг		
	*	0,45- 0,6 мг/кг		
		0,8-1,2 мг/кг		
119		Как называется антидот миорелаксантов рокурония и векурония?		
	*	Сугаммадекс		
		Налоксон		
		Неостигмин		
		Эдрофиниум		
120		Какой способностью обладают местные анестетики?		
		Способны быстро выключать сознание		
	*	Способны устранять болевую перцепцию без выключения сознания		
		Способны устранять болевую перцепцию и вызывать слабую миорелаксацию		
		Способны устранять болевую перцепцию и вызывать слабую миорелаксацию без выключения сознания		
		Тема 1.4. Комбинированная общая анестезия		

1		Касательно теплопотери у взрослых:		
		количество теряемого при потении тепла, может увеличиться десятикратно		
		конвекция является важным путем потери тепла		
		в холодной воде потери тепла благодаря проводимости являются наиболее важным фактором		
	*	нормальная температура поверхности тела 32-35 °С		
		нормальная внутренняя температура варьирует в течение дня на 0,4°С		
2		При использовании техники термодилуции для измерения выброса сердца:		
		метод катетеризации легочной артерии Свана-Ганца является «золотым» стандартом		
		измерения могут часто повторяться		
		забор пробы крови не является необходимым		
	*	Верно все отмеченное		
3		Принятые методы выявления венозного тромбоза:		
		венография		
		ультразвук Допплера		
		компьютерная томография		
	*	Все отмеченное		
4		Случайная гипотермия (30°С) приводит к снижению:		
	*	уровня метаболизма и р50 гемоглобина		
		сахара крови и Q-T интервала		
		гематокрита		
5		Уменьшение общей легочной податливости обычно наблюдается:		
		в горизонтальном положении		
		во время лапароскопических операций		
		фиброзе легких		
	*	Верно все отмеченное		
5		Низкий фиксированный сердечный выброс наблюдается при:		
		аортальном стенозе		
		констриктивном перикардите		
		митральном стенозе		
	*	Все отмеченное верно		
6		Увеличение физиологического мертвого пространства происходит при:		
		застойной сердечной недостаточности		
		ателектазе и эмфиземе		
		легочной эмболии		
		ингаляционной анестезии		
	*	Все отмеченное верно		
7		Снижение системной сосудистой резистентности происходит при:		
	*	гипертермии и анемии		

		повышении внутричерепного давления		
		анестезии кетамин		
		феохромоцитоме		
8		Изофлюран		
		снижает дыхательный объем		
		снижает ФОЕ (функциональную остаточную емкость)		
		ослабляет гипоксическую легочную вазоконстрикцию		
		снижает рефлексы барорецепторов и устраняет бронхоконстрикцию		
	*	Все отмеченное верно		
9		Механическая гипервентиляция у нормального пациента в течение всей анестезии приведет к:		
		выраженному уменьшению потребности в послеоперационной анальгезии		
		смещению вправо кривой диссоциации оксигемоглобина		
		снижению PaO <sub>2</sub>		
	*	послеоперационной гиповентиляции		
		кожной вазодилатации		
10		Вещества, которые могут вызвать во время анестезии бронхоспазм, включают:		
		суксаметониум		
		инфузия желатины		
		атракуриум		
	*	Верно все отмеченное		
11		Закись азота: 1.; 2.; 3.; 4.; 5.		
		не соединяется с гемоглобином		
		может вызвать повышение давления в пневмотораксе		
		может вызвать аплазию костного мозга и диффузионную гипоксию		
		не метаболизируется в печени		
	*	Все отмеченное верно		
12		Системная токсичность местных анестетиков увеличивается при:		
		гипоксии и ацидозе		
		истощении		
		гипопротеинемии		
		печеночной недостаточности		
	*	Все отмеченное верно		
13		Снижение системного сосудистого сопротивления наблюдается при:		
		анафилактическом шоке		
		сепсисе		
		циррозе печени		
	*	Все отмеченное верно		
14		Эпидуральное пространство имеет наибольшие размеры в отделе		

		шейном		
		верхнем грудном		
		нижнем грудном		
	*	поясничном		
		крестцовом		
15		Во время общей анестезии происходит уменьшение:		
		скорости гломерулярной фильтрации		
		реабсорбции		
		эффективного почечного кровотока		
	*	Все отмеченное верно		
16		Эпидуральное пространство находится между:		
		мягкой мозговой оболочкой и паутинной оболочкой мозга		
		твердой мозговой и паутинной оболочкой мозга		
		паутинной оболочкой и спинным мозгом		
	*	твердой мозговой оболочкой и собственной надкостницей позвонков		
		мягкой мозговой оболочкой и спинным мозгом		
17		При остаточной нейромышечной блокаде необходимо		
	*	введение ингибитора холинэстеразы		
		инфузия доксапрама		
		Инфузия свежзамороженная плазма		
		стимуляция дыхания с помощью CO <sub>2</sub>		
18		Препараты, снижающие барьерное давление в желудочно-пищеводном соустье:		
		прозерин		
		метоклопрамид (церукал)		
		фентанил		
	*	атропин		
		дроперидол		
19		Введенные эпидурально опиоиды		
		эффективны только в высоких дозах		
	*	могут вызвать депрессию дыхания и зуд кожи		
		не должны применяться в торакальной хирургии		
		часто вызывают гипотензию		
20		Оптимальное давление манжеты интубационной трубки мм рт.ст.		
		5		
		40		
		60		
	*	20		
		80		
		Тема 1.5. Регионарная анестезия у детей		
1		Какой способностью обладают местные анестетики?		
		Способны быстро выключать сознание		
	*	Способны устранять болевую перцепцию без выключения сознания		

		Способны устранять болевую перцепцию и вызывать слабую миорелаксацию		
		Способны устранять болевую перцепцию и вызывать слабую миорелаксацию без выключения сознания		
2		Как классифицируются местные анестетики?		
		Афиры, Амины		
		Эфиры, Амины		
		Афиры, Амиды		
	*	Эфиры, Амиды		
3		К какой группе местных анестетиков относится новокаин, хлорпрокаин, кокаин и тетракаин?		
		Афиры		
	*	Эфиры		
		Амины		
		Амиды		
4		К какой группе местных анестетиков относится лидокаин, бупивакаин, мепивакаин и этидокаин?		
		Афиры		
		Эфиры		
		Амины		
	*	Амиды		
5		Как метаболизируются эфиры?		
		Элиминация Хоффмана		
		Биотрансформируются в печени		
	*	Подвергаются гидролизу псевдохоллинэстеразой		
		Гидролиз эфирной связи		
6		Как метаболизируются амиды?		
		Элиминация Хоффмана		
	*	Биотрансформируются в печени		
		Подвергаются гидролизу псевдохоллинэстеразой		
		Гидролиз эфирной связи		
7		Ваш пациент утверждает, что при экстракции зуба у него была «аллергия» на новокаин. Откажетесь ли вы от применения местных анестетиков у этого пациента?		
		Да		
	*	Нет		
8		От чего зависит мощность местных анестетиков?		
		От степени ионизации		
		От связи с белками		
	*	От жирорастворимости		
		От водорастворимости		
9		От чего зависит длительность действия местного анестетика?		
		От степени ионизации		
	*	От связи с белками		

		От жирорастворимости		
		От водорастворимости		
10		От чего зависит начало действия местного анестетика?		
	*	От степени ионизации		
		От связи с белками		
		От жирорастворимости		
		От водорастворимости		
11		Как развивается анестезия при блокаде периферического нерва?		
	*	От периферии к центру		
		От центра к периферии		
12		Ваш коллега хирург сообщает вам, что он намерен инфильтрировать хирургический разрез по окончании оперативного вмешательства. Он собирается использовать 0,25% раствор бупивакаина (маркаин) и спрашивает у вас, сколько миллилитров он может ввести в операционную рану без риска вызвать осложнение. Что вы ему ответите?		
		1,5 мг/кг		
	*	2,5 мг/кг		
		5 мг/кг		
		8-9 мг/кг		
13		С какой целью к местным анестетикам добавляется адреналин или мезатон?		
		Устраняет аллергические реакции		
		Усиливает действие местных анестетиков		
	*	Вызывает местную вазоконстрикцию		
		Вызывает системную вазоконстрикцию		
14		Когда применение местных анестетиков противопоказано?		
		Нестабильная стенокардия		
		Нарушение сердечного ритма		
		Периферическая блокада пальцев и полового члена		
	*	Все, выше перечисленное		
15		Что происходит с пациентом при развитии токсического действия местных анестетиков? Как клинически проявляется это явление со стороны ЦНС?		
	*	Светобоязнь, онемение вокруг рта, звон в ушах, беспокойство, мышечные подергивания, слуховые и зрительные галлюцинации, тонико- клонические судороги, потеря сознания, остановка дыхания		
		Возникают «мушки» перед глазами, пациент испытывает состояние оглушения, слабая миорелаксация, психо-эмоциональное возбуждение		
		Потеря сознания, остановка дыхания, возможно впадение в кому		
		Со стороны ЦНС не возникают значительные нарушения		
16		Что происходит с пациентом при развитии токсического действия местных анестетиков? Как клинически проявляется это явление со стороны сердечно- сосудистой системы?		

		Гипотензия, брадикардия, повышение сократимости миокарда и сердечного выброса, аритмии, пароксизмальная тахикардия, остановка кровообращения		
	*	Гипертензия, тахикардия, снижение сократимости миокарда и сердечного выброса, гипотония, синусовая брадикардия, желудочковые нарушения ритма, остановка кровообращения		
		Гипотензия, тахикардия, повышение сократимости миокарда и сердечного выброса, гипотония, синусовая тахикардия, желудочковые нарушения ритма, остановка кровообращения		
		Гипертензия, брадикардия, снижение сократимости миокарда и сердечного выброса, гипотония, синусовая брадикардия, желудочковые нарушения ритма, остановка кровообращения		
17		С какими анатомическими особенностями связана большая сосудистая абсорбция при проведении регионарной анестезии местными анестетиками?		
		Седалищный и бедренный блок > эпидуральный блок > межреберный блок > плечевое сплетение > каудальный блок > подкожное введение		
		Эпидуральный блок > каудальный блок > плечевое сплетение > седалищный и бедренный блок > межреберный блок > подкожное введение		
	*	Межреберный блок > каудальный блок > эпидуральный блок > плечевое сплетение > седалищный и бедренный блок > подкожное введение		
		Плечевое сплетение > межреберный блок > эпидуральный блок > седалищный и бедренный блок > каудальный блок > подкожное введение		
18		Что такое спинальная анестезия?		
	*	Местный анестетик вводится в субарахноидальное пространство, смешивается с цереброспинальной жидкостью и возникает субарахноидальный блок		
		Местный анестетик вводится в эпидуральное пространство и пенетрирует оболочки нервов		
		Местный анестетик вводится в сакральный канал		
19		Уменьшается ли метаболический стрессовый ответ на операционную травму и анестезию на фоне САБ, чем на фоне общей анестезии?		
	*	Да		
		Нет		
		Незначительно		
20		При вмешательствах на тазобедренном суставе кровопотеря меньше у пациентов, оперированных под регионарной анестезией, в сравнении с общей анестезией на:		
	*	20-30%		
		30-40%		
		10-60%		
21		Снижают ли частоту венозных тромбоэмболических осложнений регионарные методы?		

	*	Да		
		Нет		
		Незначительно		
22		Какие факторы влияют на распространение (то есть уровень) спинальной анестезии?		
		Данные пациента: рост, положение на операционном столе, пол, внутрибрюшное давление и анатомическая конфигурация спинного мозга		
		Тип иглы, место инъекции и направление иглы		
		Количество или доза местного анестетика		
		Физические характеристики раствора местного анестетика		
		Объем ЦСЖ в спинномозговом канале		
	*	Все ответы верны		
23		В какой области выполняется типичный субарахноидальный блок у взрослых?		
		Ниже L1		
	*	Ниже L2		
		Ниже L3		
		В промежуток между L3-L4		
24		В какой области выполняется типичный субарахноидальный блок у детей младшего возраста?		
		Ниже L1		
		Ниже L2		
		Ниже L3		
	*	В промежуток между L3-L4		
25		Какой механизм развития симпатической блокады?		
	*	На 1-2 сегмента выше сенсорного блока		
		На уровне сенсорного блока		
		На 1-2 сегмента ниже сенсорного мозга		
26		Какой механизм развития моторного блока?		
		На 1-2 сегмента выше сенсорного блока		
		На уровне сенсорного блока		
	*	На 1-2 сегмента ниже сенсорного мозга		
27		Перечислите наиболее частые осложнения спинальной анестезии.		
		Гипертензия, тахикардия, остановка сердца, тошнота и рвота		
		Гипотония, тахикардия, аритмии, тошнота и рвота		
	*	Гипотония, брадикардия, остановка сердца, тошнота и рвота		
		Гипертензия, нарушения ритма, брадикардия		
28		Что такое тотальный спинальный блок?		
	*	Развивается в результате угнетения местными анестетиками шейного отдела спинного мозга и ствола		
		Развивается в результате угнетения местными анестетиками грудного отдела спинного мозга		
		Развивается в результате угнетения местными анестетиками поясничного отдела спинного мозга		

		Развивается в результате угнетения местными анестетиками всех отделов спинного мозга		
29		Какие абсолютные противопоказания к проведению спинальной анестезии?		
		Гиповолемия, стеноз аорты, прогрессирующие неврологические заболевания		
		Боль в нижней части спины и коагулопатия		
		Гиповолемия, стеноз аорты, прогрессирующие неврологические заболевания, боль в нижней части спины и коагулопатия		
	*	Инфекция в месте пункции, бактериемия и внутричерепная гипертензия		
30		Какие относительные противопоказания к проведению спинальной анестезии?		
		Гиповолемия, стеноз аорты, прогрессирующие неврологические заболевания		
		Боль в нижней части спины и коагулопатия		
	*	Гиповолемия, стеноз аорты, прогрессирующие неврологические заболевания, боль в нижней части спины и коагулопатия		
		Инфекция в месте пункции, бактериемия и внутричерепная гипертензия		
31		В чем заключается риск применения антикоагулянтов при субарахноидальном блоке?		
		Постпункционной головной боли		
		Отсутствии или снижении эффекта от применения местных анестетиков		
	*	Спинальная гематома и неврологический дефицит		
		Кровотечения		
32		Можно ли опиоиды вводить в субарахноидальное пространство?		
	*	Да		
		Нет		
33		Опишите анатомию расположения эпидурального пространства.		
		Кожа- подкожная жировая клетчатка- межкостистая связка- желтая связка- эпидуральное пространство		
	*	Кожа- подкожная жировая клетчатка- надкостистая связка- межкостистая связка- желтая связка- эпидуральное пространство		
		Кожа- подкожная жировая клетчатка- межкостистая связка- желтая связка- эпидуральное пространство		
		Кожа- подкожная клетчатка- межкостистая связка- надкостистая связка- желтая связка- эпидуральное пространство		
34		Какие различия между спинальной и эпидуральной анестезией?		
	*	При спинальной анестезии небольшой объем местного анестетика вводится прямо в ЦСЖ, вызывая быстрый, полный, предсказуемый нервный блок. При эпидуральной анестезии требуется десятикратное увеличение дозы местного анестетика, заполняющего эпидуральное пространство и пенетрирующего оболочки нервов; следовательно, начало действия отсрочено		
		При спинальной анестезии небольшой объем местного		

		анестетика вводится прямо в ЦСЖ, вызывая частичный нервный блок. При эпидуральной анестезии требуется небольшой объем местного анестетика, заполняющего эпидуральное пространство и пенетрирующего оболочки нервов		
		При спинальной анестезии небольшой объем местного анестетика вводится прямо в ЦСЖ, вызывая быстрый, полный, предсказуемый нервный блок. При эпидуральной анестезии требуется небольшой объем местного анестетика, заполняющего эпидуральное пространство и пенетрирующего оболочки нервов		
		При спинальной анестезии небольшой объем местного анестетика вводится прямо в ЦСЖ, вызывая быстрый, полный, предсказуемый нервный блок. При эпидуральной анестезии требуется десятикратное увеличение дозы местного анестетика, заполняющего эпидуральное пространство и часть местного анестетика попадает в ЦСЖ		
35		Как связаны между собой каудальная и эпидуральная анестезия?		
		Это одно и то же		
		Это разный вид регионарной анестезии		
	*	Каудальная анестезия- это вид эпидуральной анестезии		
		Каудальная анестезия- это вид спинальной анестезии		
36		Считается ли преимуществом использование эпидуральной анестезии перед общей анестезией у астматиков, при прогнозируемой трудной интубации и у пациентов с синдромом «полного желудка»?		
	*	Да		
		Нет		
		Не определено		
37		Снижается ли ответ у пациентов на операционный стресс при эпидуральной анестезии?		
	*	Да		
		Нет		
		Одинаково		
38		Подавляется ли тромбогенез при регионарной анестезии?		
	*	Да		
		Нет		
		Не определено		
39		Улучшается ли моторика кишечника при регионарной анестезии?		
	*	Да		
		Нет		
		Не определено		
40		Снижается ли частота послеоперационной тошноты и рвоты при регионарной анестезии?		
	*	Да		
		Нет		
		Не определено		
41		Какие абсолютные противопоказания к проведению		

		эпидуральной анестезии?		
		Повышенное внутричерепное давление, боль в спине, рассеянный склероз, инфекция в месте пункции		
		Пониженное внутричерепное давление, боль в спине, рассеянный склероз, инфекция в месте пункции		
	*	Гиповолемия, коагулопатия, сепсис		
		Гипотония, коагулопатия, сепсис		
42		Какие относительные противопоказания к проведению эпидуральной анестезии?		
	*	Повышенное внутричерепное давление, боль в спине, рассеянный склероз, инфекция в месте пункции		
		Пониженное внутричерепное давление, боль в спине, рассеянный склероз, инфекция в месте пункции		
		Гиповолемия, коагулопатия, сепсис		
		Гипотония, коагулопатия, сепсис		
43		Какие возможные осложнения эпидуральной анестезии?		
	*	Гипотония, внутрисосудистое введение местного анестетика, постпункционная головная боль, эпидуральная гематома		
		Гипотония, аритмии, эпидуральная гематома		
		Постпункционная головная боль		
		Артериальная гипертензия, тахикардия, тошнота и рвота		
44		Какие физиологические изменения можно ожидать после успешного начала эпидуральной анестезии?		
		Повышение артериального давления, тахикардия, ощущение нехватки воздуха, снижение моторики кишечника, растяжение мочевого пузыря, повышение температуры тела		
		Повышение артериального давления, брадикардия, улучшение моторики кишечника, растяжение мочевого пузыря, снижение температуры тела		
		Снижение артериального давления, изменение частоты сердечных сокращений, гипервентиляция, растяжение мочевого пузыря, увеличение моторики кишечника, повышение температуры тела		
	*	Снижение артериального давления, изменение частоты сердечных сокращений, ощущение нехватки воздуха, растяжение мочевого пузыря, увеличение моторики кишечника, снижение температуры тела		
45		Какая доза 2% лидокаина используется при эпидуральной анестезии?		
		3 мг/кг		
		5 мг/кг		
	*	7 мг/кг		
		15 мг/кг		
46		Какая доза 0,5% бупивакаина используется при эпидуральной анестезии?		
	*	3 мг/кг		
		5 мг/кг		
		7 мг/кг		

		15 мг/кг		
47		Какая доза 0,75% бупивакаина используется при эпидуральной анестезии?		
	*	3 мг/кг		
		5 мг/кг		
		7 мг/кг		
		15 мг/кг		
48		Какая доза 0,75% ропивакаина используется при эпидуральной анестезии?		
	*	3 мг/кг		
		5 мг/кг		
		7 мг/кг		
		15 мг/кг		
49		Какой раствор местного анестетика не рекомендован к применению в акушерстве?		
		Хлорпрокаин		
		Лидокаин		
	*	Бупивакаин		
		Ропивакаин		
50		Для чего используют адреналин при эпидуральной анестезии?		
		Увеличивает длительность концентрации, снижает надежность блокады, повышается пиковая концентрация препарата в крови		
	*	Увеличивает длительность концентрации, повышает надежность блокады, снижается пиковая концентрация препарата в крови		
		Снижает длительность концентрации, снижает надежность блокады, повышается пиковая концентрация препарата в крови		
		Снижает длительность концентрации, повышает надежность блокады, снижается пиковая концентрация препарата в крови		
51		Можно ли использовать опиоиды при эпидуральной анестезии?		
	*	Да		
		Нет		
		Опиоиды используются только при спинальной анестезии		
52		Какие факторы влияют на распространение его в эпидуральном пространстве?		
		Объем местного анестетика		
		Возраст		
		Рост		
	*	Все, выше перечисленное		
53		Верно ли утверждение: чем больше объем введенного анестетика, тем больше дерматомов блокируется?		
	*	Да		
		Нет		
		Не определено		
54		Верно ли утверждение, что пациентам младшего возраста требуется меньше местного анестетика?		

		Да		
	*	Нет		
		Не определено		
55		Верно ли утверждение, что беременным требуется больший объем местного анестетика?		
		Да		
	*	Нет		
		Не определено		
56		Верно ли утверждение, что более высоким пациентам требуется более больший объем местного анестетика?		
	*	Да		
		Нет		
		Не определено		
57		Можно ли комбинировать спинальную анестезию с регионарной?		
	*	Да		
		Нет		
		Не определено		
58		Что служит медиальным анатомическим ориентиром для блокады локтевого нерва запястья?		
	*	Сухожилие локтевого сгибателя запястья, шиловидный отросток		
		Анатомическая табакерка		
		Сухожилие лучевого сгибателя кисти		
59		Что служит медиальным анатомическим ориентиром для блокады лучевого нерва запястья?		
		Сухожилие локтевого сгибателя запястья, шиловидный отросток		
	*	Анатомическая табакерка		
		Сухожилие лучевого сгибателя кисти		
60		Что служит медиальным анатомическим ориентиром для блокады срединного нерва запястья?		
		Сухожилие локтевого сгибателя запястья, шиловидный отросток		
		Анатомическая табакерка		
	*	Сухожилие лучевого сгибателя кисти		
61		Что служит латеральным анатомическим ориентиром для блокады локтевого нерва запястья?		
	*	Пульсация локтевой артерии		
		Пульсация лучевой артерии		
		Сухожилие длинного сгибателя кисти		
62		Что служит латеральным анатомическим ориентиром для блокады лучевого нерва запястья?		
		Пульсация локтевой артерии		
	*	Пульсация лучевой артерии		
		Сухожилие длинного сгибателя кисти		
63		Что служит латеральным анатомическим ориентиром для блокады срединного нерва запястья?		

		Пульсация локтевой артерии		
		Пульсация лучевой артерии		
	*	Сухожилие длинного сгибателя кисти		
64		Что служит медиальным анатомическим ориентиром для блокады локтевого нерва локтевого сустава?		
		Медиальный надмыщелок		
	*	Локтевидный отросток		
		Плечелучевая мышца		
65		Что служит медиальным анатомическим ориентиром для блокады лучевого нерва локтевого сустава?		
		Медиальный надмыщелок		
		Локтевидный отросток		
	*	Плечелучевая мышца		
66		Что служит медиальным анатомическим ориентиром для блокады срединного нерва локтевого сустава?		
	*	Медиальный надмыщелок		
		Локтевидный отросток		
		Плечелучевая мышца		
67		Что служит латеральным анатомическим ориентиром для блокады локтевого нерва локтевого сустава?		
	*	Медиальный надмыщелок		
		Сухожилие бицепса		
		Сухожилие длинного сгибателя кисти		
68		Что служит латеральным анатомическим ориентиром для блокады лучевого нерва локтевого сустава?		
		Медиальный надмыщелок		
	*	Сухожилие бицепса		
		Сухожилие длинного сгибателя кисти		
69		Что служит латеральным анатомическим ориентиром для блокады срединного нерва локтевого сустава?		
	*	Медиальный надмыщелок		
		Сухожилие бицепса		
		Сухожилие длинного сгибателя кисти		
70		Какая доза 1% лидокаина или 0,5% бупивакаина необходима для блокады локтевого нерва запястья?		
		1-2 мл		
	*	3-5 мл		
		5-10 мл		
		10-15 мл		
71		Какая доза 1% лидокаина или 0,5% бупивакаина необходима для блокады лучевого нерва запястья?		
		1-2 мл		
	*	3-5 мл		
		5-10 мл		
		10-15 мл		

72		Какая доза 1% лидокаина или 0,5% бупивакаина необходима для блокады срединного нерва запястья?		
		1-2 мл		
	*	3-5 мл		
		5-10 мл		
		10-15 мл		
73		Какая доза 1% лидокаина или 0,5% бупивакаина необходима для блокады локтевого нерва локтевого сустава?		
		1-2 мл		
		3-5 мл		
	*	5-10 мл		
		10-15 мл		
74		Какая доза 1% лидокаина или 0,5% бупивакаина необходима для блокады лучевого нерва локтевого сустава?		
		1-2 мл		
		3-5 мл		
	*	5-10 мл		
		10-15 мл		
75		Какая доза 1% лидокаина или 0,5% бупивакаина необходима для блокады срединного нерва локтевого сустава?		
		1-2 мл		
	*	3-5 мл		
		5-10 мл		
		10-15 мл		
76		Можно ли применять вазоконстрикторы при блоке пальцевых нервов?		
		Да		
	*	Нет		
		Не определено		
77		Что такое блок Бира?		
	*	Внутривенная регионарная анестезия, в основном используется на верхних конечностях		
		Внутривенная регионарная анестезия, в основном используется на нижних конечностях		
		Внутривенная регионарная анестезия, используемая на верхних и нижних конечностях		
78		Опишите периферические нервные блокады, которые используются при хирургических вмешательствах на латеральной и передней поверхностях шеи		
		Блокада нервных корешков сегмента С I-II		
	*	Блокада нервных корешков сегмента С II-IV		
		Блокада нервных корешков сегмента С II-V		
		Блокада нервных корешков сегмента С I-VII		
79		Что служит местом инъекции для блокады бедренного нерва при переломе бедра?		

		Медиально или ниже передневерхней ости подвздошной кости, через пупартову связку		
	*	Ниже пупартовой связки, латерально от пульсации бедренной артерии		
		Перемещаясь по нижней ветви лонной кости в запирающее отверстие		
		Латерально от подколенной артерии и вены в подколенной ямке		
80		Что служит местом инъекции для блокады латерального кожного нерва?		
	*	Медиально или ниже передневерхней ости подвздошной кости, через пупартову связку		
		Ниже пупартовой связки, латерально от пульсации бедренной артерии		
		Перемещаясь по нижней ветви лонной кости в запирающее отверстие		
		Латерально от подколенной артерии и вены в подколенной ямке		
81		Что служит местом инъекции для блокады запирающего нерва?		
		Медиально или ниже передневерхней ости подвздошной кости, через пупартову связку		
		Ниже пупартовой связки, латерально от пульсации бедренной артерии		
	*	Перемещаясь по нижней ветви лонной кости в запирающее отверстие		
		Латерально от подколенной артерии и вены в подколенной ямке		
82		Что служит местом инъекции для блокады седалищного нерва?		
		Медиально или ниже передневерхней ости подвздошной кости, через пупартову связку		
		Ниже пупартовой связки, латерально от пульсации бедренной артерии		
		Перемещаясь по нижней ветви лонной кости в запирающее отверстие		
	*	Передний доступ: 2 см медиальной пульсации бедренной артерии на уровне малого вертела бедренной кости. Задний доступ: середина между сакральным каналом и большим вертелом		
83		Что служит местом инъекции для блокады подколенного нерва?		
		Медиально или ниже передневерхней ости подвздошной кости, через пупартову связку		
		Ниже пупартовой связки, латерально от пульсации бедренной артерии		
		Перемещаясь по нижней ветви лонной кости в запирающее отверстие		
		Латерально от подколенной артерии и вены в подколенной ямке		
84		Какая доза 1% лидокаина или 0,5% бупивакаина необходима для блокады бедренного нерва?		
		5-10 мл		
		10-15 мл		
	*	20 мл		
		20-30 мл		

85		Какая доза 1% лидокаина или 0,5% бупивакаина необходима для блокады латерального кожного нерва бедра?		
		5-10 мл		
	*	10-15 мл		
		20 мл		
		20-30 мл		
86		Какая доза 1% лидокаина или 0,5% бупивакаина необходима для блокады запирающего нерва?		
		5-10 мл		
		10-15 мл		
	*	20 мл		
		20-30 мл		
87		Какая доза 1% лидокаина или 0,5% бупивакаина необходима для блокады седалищного нерва?		
		5-10 мл		
		10-15 мл		
	*	20 мл		
		20-30 мл		
88		Какая доза 1% лидокаина или 0,5% бупивакаина необходима для блокады подколенного нерва?		
		5-10 мл		
		10-15 мл		
		20 мл		
	*	20-30 мл		
89		Что служит местом инъекции для блокады икроножного нерва?		
		Подкожно через переднюю поверхность стопы от латеральной к медиальной лодыжке		
		Медиально от ахиллова сухожилия, сзади от медиальной лодыжки		
		Медиально от сухожилия длинного разгибателя первого пальца		
	*	Латерально от ахиллова сухожилия, сзади от латеральной лодыжки		
90		Что служит местом инъекции для блокады заднего берцового нерва?		
		Подкожно через переднюю поверхность стопы от латеральной к медиальной лодыжке		
	*	Медиально от ахиллова сухожилия, сзади от медиальной лодыжки		
		Медиально от сухожилия длинного разгибателя первого пальца		
		Латерально от ахиллова сухожилия, сзади от латеральной лодыжки		
91		Что служит местом инъекции для блокады поверхностного малоберцового и подкожного нерва?		
	*	Подкожно через переднюю поверхность стопы от латеральной к медиальной лодыжке		
		Медиально от ахиллова сухожилия, сзади от медиальной		

		лодыжки		
		Медиально от сухожилия длинного разгибателя первого пальца		
		Латерально от ахиллова сухожилия, сзади от латеральной лодыжки		
92		Что служит местом инъекции для блокады глубокого малоберцового нерва?		
		Подкожно через переднюю поверхность стопы от латеральной к медиальной лодыжке		
		Медиально от ахиллова сухожилия, сзади от медиальной лодыжки		
	*	Медиально от сухожилия длинного разгибателя первого пальца		
		Латерально от ахиллова сухожилия, сзади от латеральной лодыжки		
93		Что служит зоной иннервации икроножного нерва?		
		Дистальная часть стопы, пальцы и медиальная лодыжка		
	*	Латеральный край пятки, лодыжка, стопа		
		Область большого пальца		
		Задняя и медиальная часть пятки, подошва стопы и пальцев		
94		Что служит зоной иннервации заднего берцового нерва?		
		Дистальная часть стопы, пальцы и медиальная лодыжка		
		Латеральный край пятки, лодыжка, стопа		
		Область большого пальца		
	*	Задняя и медиальная часть пятки, подошва стопы и пальцев		
95		Что служит зоной иннервации поверхностного малоберцового и подкожного нерва?		
	*	Дистальная часть стопы, пальцы и медиальная лодыжка		
		Латеральный край пятки, лодыжка, стопа		
		Область большого пальца		
		Задняя и медиальная часть пятки, подошва стопы и пальцев		
96		Что служит зоной иннервации глубокого малоберцового нерва?		
		Дистальная часть стопы, пальцы и медиальная лодыжка		
		Латеральный край пятки, лодыжка, стопа		
	*	Область большого пальца		
		Задняя и медиальная часть пятки, подошва стопы и пальцев		
97		Служит ли положительным критерием высокий риск возможности выявления локализации нервов и таким образом повышения частоты адекватного блока при использовании парестезии для локализации нервов при периферическом нервном блоке?		
	*	Да		
		Нет		
		Не определено		
98		Служит ли положительным критерием высокий риск повреждения нерва или его пересечения при использовании парестезии для локализации нервов при периферическом нервном блоке?		

		Да		
	*	Нет		
		Не определено		
99		Регионарная анестезия в педиатрии занимает среди всех методов обезболивания		
	*	До 30%		
		До 100%		
		До 50%		
100		Регионарная анестезия		
		Противопоказана у новорожденных		
		Противопоказана у пожилых людей		
	*	Не имеет возрастных противопоказаний		
		Тема 1.6. Инфузионно-трансфузионная терапия при анестезиологическом обеспечении		
1		Периоперативное кровотечение при экстренной операции у пациента с гемофилией является показанием для:		
		трансфузии свежезамороженной плазмы		
		введения концентрата 8-ого фактора свертывания		
		трансфузии тромбоцитарной массы		
	*	верно а) и б)		
		верно а) и в)		
2		Минимальная величина гематокрита у новорождённого, при которой не требуется переливание крови даже после кровопотери, составляет:		
		45		
		40		
		35		
	*	30		
		22		
3		Трансфузионные реакции наиболее часто наблюдаются:		
		при нарушении свертывающей системы крови		
		при острой почечной недостаточности		
		при переливании инорезусной крови		
	*	при переливании крови со сроком хранения 21 день		
		при острой печёночной недостаточности		
4		Для лечения выраженной депрессии фибринолиза применяют все перечисленное, кроме:		
		никотиновой кислоты		
	*	гормонов		
		гепаринизированной плазмы		
		стрептазы		
		реополиглюкина		
5		К активаторам фибринолиза относятся все перечисленные препараты, кроме:		
		папаверина		

		никотиновой кислоты		
		стрептазы		
	*	протамин сульфата		
		компламина		
6		Патогенетическое название 1-й стадии ДВС-синдрома:		
		афибриногенемия		
	*	стадия гиперкоагуляции		
		стадия коагуляции потребления		
		стадия патологического фибринолиза		
7		Синтетические коллоидные инфузионные препараты классифицируются на		
		Производные декстарана и крахмала		
		Производные желатина и перфторуглеродов		
		Производные поливинилпирролидона и полимиксина		
	*	Все верно		
8		Максимальная разрешенная доза введения растворов гидроксиэтилкрахмала в мл/кг		
		10		
		20		
		30		
		40		
	*	50		
9		Влияние растворов гидроксиэтилкрахмалов на систему гемостаза зависит от		
	*	Молекулярной массы активного вещества		
		Степени замещения		
		Характера замещения		
		Концентрации раствора		
10		Волемический эффект растворов гидроксиэтилкрахмалов зависит от		
	*	Концентрации растворов		
		Молекулярной массы активного вещества		
		Степени замещения		
11		Период полувыведения растворов гидроксиэтилкрахмалов зависит от		
		Концентрации растворов		
	*	Молекулярной массы активного вещества и степени замещения		
		Характера замещения		
12		Максимально допустимая доза раствора желатина мл/кг		
	*	20		
		10		
		15		
		30		
13		Максимально допустимая доза раствора декстрана		

		низкомолекулярного (40 дальтон) мл/кг		
	*	16		
		30		
		25		
		18		
14		Ограничения дозы синтетических коллоидных препаратов определяется их влиянием на		
	*	Систему гемостаза		
		Функцию печени		
		Функцию сердца		
		Функцию почек		
15		В плане предоперационной подготовки для назначения и переливания в плановом порядке эр. массы у детей является показатель гемоглобина г/л менее		
		120		
	*	100		
		80		
		70		
16		Растворы гидроксипропилкрахмала не показаны к применению у больных с		
		сепсисом		
		Сниженной функцией почек		
		Нарушенной системой гемостаза		
	*	Все верно		
17		Растворы модифицированного желатина обладают диуретическим эффектом поскольку		
		Желатин повышает перфузию почек		
	*	Они содержат манит		
		Они содержат фуросемид		
18		Молекулы поливинилпирролидона способны накапливаться в почечной ткани и сохраняться там до		
		19 дней		
		3 лет		
		25 лет		
	*	пожизненно		
19		Стартовым раствором в терапии шока является		
	*	Кристаллоидный		
		Коллоидный		
		Не принципиально		
20		В интраоперационный период препаратом выбора является		
	*	Раствор рингера с 2,5% декстрозой		
		Физиологический раствор		
		Коллоидные растворы		
		Глюкоза 5% раствор		

		<b>Модуль 3 РЕАНИМАТОЛОГИЯ</b>		
№	Правильный ответ отметить знаком *	Вопрос и ответы		
		Тема 2.1. Анатомо-физиологические и психологические особенности у детей с позиций реанимации и интенсивной терапии		
1		Кровоснабжение гортани осуществляется		
	*	через верхнюю и нижнюю щитовидную артерии		
		через верхнюю и нижнюю гортанные артерии		
		через внутреннюю каротидную артерию		
2		Приводящими мышцами при ларингоспазме являются		
	*	перстневидно-щитовидная, перстневидно-черпаловидная и межчерпаловидная		
		платизма, перстневидно-щитовидная и кивательная		
		щитовидно-черпаловидная, задняя, черпаловидная и констрикторы глотки		
		дельтовидная, большая грудная и двубрюшная		
		щитовидная, перстневидно-щитовидная и черпаловидная		
3		Строение гортани у новорождённого имеет форму		
	*	цилиндра		
		воронки сужением книзу		
		воронки сужением кверху		
		«бочонка»		
4		Рвотный центр располагается		
		в базальном ганглии		
		в центральной извилине		
		в мозжечке		
		в продолговатом мозге, в нижней части оливкового ядра		
	*	в продолговатом мозге, в области солитарного пучка и прилежит к латеральной части ретикулярной формации		
5		В левом легком имеется		
	*	10 сегментов		
		9 сегментов		
		8 сегментов		
		7 сегментов		
6		Какое из утверждений неправильно?		
		слизистая оболочка трахеи, бронхов и бронхиол выстлана мерцательным эпителием		
		стенка альвеолы выстлана однослойным плоским эпителием		
	*	в стенке дыхательных бронхиол имеются хрящевые полукольца		
		снаружи альвеолы окружены густой сетью капилляров		
7		Бедренная артерия		

		лежит кнаружи от бедренной вены		
		проходит в бедренном треугольнике		
		является продолжением наружной подвздошной артерии		
	*	правильно все		
8		Подключичные вены расположены		
		кзади от артерии		
		над артерией		
		кзади и над артерией		
	*	кпереди и книзу от артерии		
		параллельно артериям		
9		Расстояние от резцов до голосовой щели у новорожденного составляет (см)		
		10-12		
		8-10		
		6-8		
	*	5-7		
10		Система обоняния созревает у детей к		
		моменту рождения		
		3-5 годам		
	*	7-8 годам		
		12-15 годам		
11		Емкость желудка у новорожденного составляет:		
	*	30-50 мл		
		50-70 мл		
		70-100 мл		
12		Длина пищевода у новорожденного ребенка:		
		8 см		
	*	10 см		
		12 см		
		14 см		
13		Суточная потребность в белке у ребенка 1-12 мес:		
		1,0-1,5 г/кг/сут		
		1,5-2,5 г/кг/сут		
	*	2,5-4,0 г/кг/сут		
14		Какая часть выброса правого желудочка у плода сбрасывается в аорту через артериальный проток:		
		До 70%		
		До 80%		
	*	До 90%		
15		Ударный объем сердца у новорожденного составляет:		
		1,0 мл/кг		
	*	1,5 мл/кг		
		2,0 мл/кг		
		2,5 мл/кг		

16		Величина сердечного индекса у новорожденного ребенка:		
		50 мл/кг/мин		
		100 мл/кг/мин		
		200 мл/кг/мин		
	*	300 мл/кг/мин		
17		Поры Кона появляются в легких ребенка в возрасте:		
		3 месяцев		
	*	6 месяцев		
		1 года		
		2 лет		
18		Количество альвеол у доношенного новорожденного составляет:		
		10 млн		
	*	25 млн		
		50 млн		
		75 млн		
19		Растяжимость системы «легкие-грудная клетка» у новорожденного ребенка ниже, чем у взрослого:		
		В 5 раз		
		В 10 раз		
		В 50 раз		
	*	В 100 раз		
20		Объем «мертвого пространства» дыхательных путей у ребенка составляет:		
		1 мл/кг		
	*	2 мл/кг		
		3 мл/кг		
		Тема 2.2. Сердечно-легочная и церебральная реанимация		
21		Наиболее эффективным методом поддержания легочного газообмена при базовой реанимации является:		
		введение дыхательных analeптиков		
		дыхание по Сильвестру, Шефферу		
		дыхание "рот в рот" и "рот в нос"		
	*	интубация трахеи и ИВЛ		
22		Наиболее простым и доступным критерием адекватности восстановления кровообращения после остановки сердца являются:		
		изменение цвета кожных покровов и слизистых		
		восстановление нормального газового состава крови		
		хорошая экскурсия грудной клетки на вдохе и выдохе		
		сужение зрачков		
	*	все отмеченное		
23		Показаниями к закрытому массажу сердца являются		
		остановка дыхания		
	*	остановка сердца		

		отсутствие сознания		
		синюшность кожных покровов		
		фибриляция сердца		
24		Частота вентиляции легких при проведении реанимации двумя реаниматологами :		
		6-8 в 1 мин		
	*	8 – 10 в 1 мин		
		10-12 в 1 мин		
25		Соотношения вдохов и компрессий при сердечно-легочной реанимации		
	*	1:15		
		2:30		
		1:5		
		2:5		
26		При массаже перелне-задний размер грудной клетки должен уменьшаться на:		
	*	1/3		
		1/4		
		1/2		
27		Показанием к дефибриляции сердца является		
		отсутствие пульса на сонных артериях		
		отсутствие признаков эффективности закрытого массажа сердца в течение 1 мин		
		максимальное расширение зрачков		
	*	регистрация фибрилляции сердца на ЭКГ		
		отсутствие сознания и дыхания		
28		К шоковым видам остановки сердца не относится:		
	*	Беспульсовая электрическая активность		
		Фибрилляция желудочков		
		Желудочковая тахикардия		
29		При дефибриляции у детей обычно используют разряды с энергией:		
		2 Дж/кг		
	*	4 Дж/кг		
		8 Дж/кг		
		10 Дж/кг		
30		Адреналин при СЛР не следует вводить:		
		внутривенно		
	*	внутрисердечно		
		внутрикостно		
		эндотрахеально		
31		Разовая доза адреналина при СЛР у детей:		
		1 мкг/кг		
		5 мкг/кг		

	*	10 мкг/кг		
32		Число компрессий у детей до 8 лет при массаже сердца		
	*	Не менее 100		
		Не более 100		
		120		
		80		
		60		
33		У детей СЛР начинают с		
	*	5 искусственных вдохов		
		Закрытого массажа сердца		
		дефибрилляции		
		Искусственного охлаждения		
34		Место пункционного торакоцентеза при напряженном плевмотораксе у детей:		
	*	2-е межреберье по среднеключичной линии		
		5-е межреберье по переднеподмышечной линии		
		7-е межреберье по среднеподмышечной линии		
35		Частота компрессий грудной клетки при реанимации новорожденного:		
		100 в 1 мин		
	*	120 в 1 мин		
		140 в 1 мин		
36		Вентиляцию легких у новорожденного начинают при ЧСС:		
	*	Ниже 100 уд в 1 мин		
		Ниже 80 уд в 1 мин		
		Ниже 60 уд в 1 мин		
37		Аспирацию слизи из ротовой полости новорожденного проводят с разряжением:		
		40-60 мм рт. ст.		
		60-80 мм рт. ст.		
	*	80-100 мм рт. ст.		
38		Показания к введению адреналина при реанимации новорожденных в родзале:		
		ЧСС ниже 80 в 1 мин		
	*	ЧСС ниже 60 в 1 мин		
		ЧСС ниже 40 в 1 мин		
		Остановка сердца		
39		Целевые значения SpO <sub>2</sub> – 85-95% в норме должны достигнуты:		
		К 3 минуте		
		К 5 минуте		
	*	К 10 минуте		
		К 15 минуте		
40		Для предотвращения охлаждения рекомендуется помещать в		

		пластиковый пакет недоношенных с гестацией:		
		Ниже 26 нед		
	*	Ниже 28 недель		
		Ниже 30 недель		
		Ниже 33 недель		
		Тема 2.3. Инфузионно-трансфузионная терапия		
41		Предпочтение по фармакологическим свойствам у инфузионных растворов производных крахмала отдаются		
		Высокомолекулярным с высокой степенью замещения		
		Высокомолекулярным с низкой степенью замещения		
		Низкомолекулярным с высокой степенью замещения		
	*	Среднемолекулярным со средней степенью замещения		
		Низкомолекулярным со средней степенью замещения		
42		Инфузионные растворы, производные крахмалов, способны		
		повышать свертываемость крови		
	*	понижать свертываемость крови		
		не влиять на свертываемость крови		
43		Показанием к трансфузии свежезамороженной плазмы является необходимость:		
		восполнения объема циркулирующей крови		
	*	восполнения факторов свертывания крови		
		повышения сывороточного уровня альбумина		
		парентерального питания		
44		Показанием к трансфузии эритроцитарной массы у детей старше 4 месяцев является:		
		уровень гемоглобина в послеоперационном периоде ниже 100 г /л без клинически выраженных признаков анемического синдрома		
		уровень гемоглобина в послеоперационном периоде ниже 80 /л без клинически выраженных признаков анемического синдрома		
	*	уровень гемоглобина в послеоперационном периоде ниже 80 /л и клинически выраженные признаки анемического синдрома		
		уровень гемоглобина в послеоперационном периоде ниже 100 г /л и клинически выраженные признаки анемического синдрома		
45		Массивной гемотрансфузией называют возмещение кровопотери в объеме:		
		более 0,5 ОЦК		
	*	более 1,0 ОЦК		
		более 2,0 ОЦК		
		более 2,0 ОЦК с трансфузией тромбоцитарной массы		
46		Гемолиз при несовместимости по группе Kell развивается спустя:		
		1 час после трансфузии		
		1 сутки после трансфузии		
	*	14 суток после трансфузии		
		9 месяцев после трансфузии		
47		Активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ)		

		используется как скрининговый тест:		
		Первичного (тромбоцитарного) гемостаза		
	*	внутреннего каскада свертывания		
		внешнего каскада свертывания		
		полимеризации фибриногена/фибрина		
48		Протромбиновое время (ПВ) является скрининговым тестом		
		Первичного (тромбоцитарного) гемостаза		
		внутреннего каскада свертывания		
	*	внешнего каскада свертывания		
		полимеризации фибриногена/фибрина		
49		Гепарин является		
		прямым антикоагулянтом		
		непрямым антикоагулянтом		
		обладает свойствами и прямого и непрямого антикоагулянта		
	*	не обладает собственной антикоагулянтной активностью		
50		Допустимый уровень МНО (Международного нормализованного отношения) у пациента, находящегося на терапии антикоагулянтами, перед проведением хирургического вмешательства:		
	*	1,5		
		2,0		
		2,5		
		3,0		
51		Основным препаратом для лечения острого ДВС-синдрома является:		
		Нефракционированный гепарин		
		фракционированный гепарин		
	*	Свежезамороженная плазма		
		Контрикал		
52		Нормой АЧТВ (активированного частичного тромбопластинового времени) является:		
		15-25 секунд		
	*	25-40 секунд		
		40-60 секунд		
		60-80 секунд		
53		Нормой протромбинового времени (ПВ) считают:		
	*	12,5-16 секунд		
		16-24 секунды		
		25-35,5 секунд		
		40-60 секунд		
54		Минимально достаточным уровнем тромбоцитов для обеспечения гемостаза во время проведения оперативного вмешательства является уровень:		
		30 тыс/мл		
		50 тыс/мл		

	*	100 тыс/мл		
		150 тыс/мл		
55		Физиологическая потребность в жидкости у ребенка 1-го года:		
		70-90 мл/кг/сут		
		90-120 мл/кг/сут		
	*	120-130 мл/кг/сут		
		130-140 мл/кг/сут		
56		Нормальное содержание натрия в сыворотке:		
		95-105 ммоль/л		
		105-125 ммоль/л		
	*	125-145 ммоль/л		
		145-165 ммоль/л		
57		Физиологическая потребность в калии у новорожденного ребенка:		
		1-2 ммоль/кг/сут		
	*	2-3 ммоль/кг/сут		
		3-4 ммоль/кг/сут		
		4-5 ммоль/кг/сут		
58		Суточная потребность в энергии у ребенка 1-го года:		
		60-70 ккал/кг/сут		
		70-90 ккал/кг/сут		
	*	90-120 ккал/кг/сут		
		120-140 ккал/кг/сут		
59		Энергетическая ценность 1 г жира составляет:		
		7,8 ккал		
		8,2 ккал		
	*	9,3 ккал		
60		При пункционной катетеризации подключичной вены конец катетера должен располагаться:		
		В подключичной вене у входа в верхнюю полую вену		
	*	В верхней полой вене у входа в правый желудочек		
		В правом желудочке		
		Тема 2.4. Посиндромная интенсивная терапия		
61		Какие нефармакологические методы профилактики слабой боли применяются у новорожденных?		
		Купание		
	*	24%раствор 0,5 мл/кг сахарозы через соску		
		аппликация ЭМЛА крема		
		Электротерапия		
62		Какие шкалы используются для диагностики послеоперационной боли у новорожденных?		
		ВАШ		
	*	CRIES		
		Апгар		

		NAPS		
63		Диагноз легочной гипертензии у новорожденных подтверждается, если среднее давление в ЛА выше:		
		15 мм рт. ст.		
	*	25 мм рт. ст.		
		40 мм рт. ст.		
64		Какой из препаратов обладает наибольшим инотропным эффектом:		
		Норадреналин		
		Допамин		
		Добутамин		
	*	Левосимендан		
65		Глюкокортикоиды при черепно-мозговой травме:		
		должны вводиться в течение первого часа после травмы		
		должны вводиться не ранее, чем через час после травмы		
		должны вводиться при выраженном отеке головного мозга		
	*	не показаны		
66		К вторичным повреждающим механизмам при черепно-мозговой травме относится:		
	*	гипогликемия		
		гипокалиемиия		
		гипокальциемиия		
		гипохромная анемия		
67		Артериальная гипотония при черепно-мозговой травме:		
		необходима для профилактики внутрижелудочковых кровоизлияний		
		является благоприятным прогностическим признаком		
		не является показанием для увеличения объема инфузии		
	*	является показанием для увеличения объема инфузии		
68		Осмолярность плазмы при черепно-мозговой травме необходимо поддерживать:		
		320-330 мОсм/л		
	*	280-300 мОсм/л		
		250-270 мОсм/л		
		ниже 250 мОсм/л		
69		Показание к интубации и переводу на ИВЛ при черепно-мозговой травме:		
		дыхательная недостаточность		
	*	отсутствие сознания		
		тошнота и рвота		
		перелом шейных позвонков		
70		Эпилептический статус считается рефрактерным если:		
		длится более 10 мин		
		длится более 30 мин		

	*	длиться более 60 мин		
		не купируется введением бензодиазепинов		
71		Эпилептический статус отличается от серийных судорог:		
	*	отсутствием сознания		
		частотой судорожных припадков		
		характером судорожных припадков		
		длительностью судорожного периода		
72		Стартовая медикаментозная терапия при эпилептическом статусе:		
		мидазолам		
	*	диазепам		
		вальпроевая кислота		
		фенитоин		
73		Показание к интубации и переводу на ИВЛ при эпилептическом статусе:		
	*	дыхательная недостаточность		
		отсутствие сознания		
		неэффективность бензодиазепинов		
		переход статуса в рефрактерную стадию		
74		Синдром злокачественной гипертермии:		
	*	у детей встречается чаще, чем у взрослых		
		у детей встречается реже, чем у взрослых		
		у детей не встречается		
		у взрослых встречается, но не часто		
75		Синдром злокачественной гипертермии может быть вызван:		
		кетамином		
	*	галотаном		
		пропофолом		
		ропивакаинном		
76		Дантролен – это:		
		диуретик		
		антипиретик		
	*	мышечный релаксант		
		антиоксидант		
77		К ранним симптомам злокачественной гипертермии относится:		
		гипертермия		
		тахикардия		
		миоглобинурия		
	*	гиперкапния		
78		Предрасположенность к злокачественной гипертермии позволяет выявить:		
		галотан-сукциниловый тест		
	*	галотан-кофеиновый тест		
		севофлуран-кофеиновый тест		

		тест Кумбса		
79		В терапии злокачественной гипертермии необходимо увеличить минутную вентиляцию легких как минимум в		
		2 раза		
	*	3 раза		
		4 раза		
		5 раз		
80		Пороговым критерием адекватности вентиляции легких в терапии при злокачественной гипертермии является достижение уровня etCO <sub>2</sub>		
	*	Не более 80 мм рт.ст.		
		Не менее 100 мм рт.ст.		
		Не более 60 мм рт.ст.		
		Не менее 80 мм рт.ст.		
		Тема 2.6. Респираторная поддержка		
81		При небулайзерной терапии не применяются:		
		Глюкокортикоиды		
		Салуретик		
	*	Антигистаминные препараты		
82		β <sub>2</sub> адреностимуляторы не вызывают:		
		бронходилатацию		
		уменьшение синтеза лейкотриенов		
	*	периферическую вазоконстрикцию		
83		Ингаляционные глюкокортикостероиды увеличивают:		
		Отделение секрета		
		Синтез цитокинов		
	*	Число адренорецепторов		
84		Ингаляция оксида азота не оказывает следующего эффекта:		
	*	Снижения системного АД		
		Повышения уровня метгемоглобина		
		Раздражения слизистой дыхательных путей		
85		При ИВЛ «по давлению»:		
		Изменение растяжимости легких не влияют на V <sub>T</sub>		
	*	Газ более равномерно распределяется в легких		
		Реже развивается волюмотравма		
86		«Нормальное» отношение времени вдоха к выдоху составляет:		
		1 : 4		
	*	1 : 2		
		1 : 3		
87		Положительное давление в конце выдоха (PEEP) не влияет на:		
		Дыхательный объем		
		Венозный возврат		

	*	Сопротивление дыхательных путей		
88		Показанием к применению метода «допустимой гиперкапнии» является:		
		Внутричерепная гипертензия		
	*	Баротравма легких		
		Легочная гипертензия		
89		ВЧО ИВЛ имеет преимущества перед традиционной у пациентов с:		
	*	Пневмотораксом		
		Внутричерепной гипертензией		
		Бронхиальной обструкцией		
90		Увеличение частоты осцилляций при ВЧО ИВЛ приводит к :		
		Не влияет на дыхательный объем		
	*	Увеличению дыхательного объема		
		Уменьшению дыхательного объема		
91		Ухудшение проходимости ЭТ приводит к снижению вентиляции легких в большей степени при:		
	*	ВЧО ИВЛ		
		Примерно одинаково при обоих методах		
		Традиционной ИВЛ		
92		При лечении персистирующей легочной гипертензии у новорожденных доказательно не подтверждена эффективность:		
	*	ВЧО ИВЛ		
		Сурфактанта		
		Оксида азота		
93		«Гипероксический тест» может быть положительным при:		
		Пороке сердца		
	*	Пневмонии		
		ПЛГ		
94		Применение NO при лечении ПЛГ у новорожденных не показано при:		
		При постнатальном возрасте моложе 2-х недель		
	*	Гипоплазии левых отделов сердца		
		Гипертрофии правых отделов сердца		
95		Применение метода СРАР приводит к:		
		уменьшению баротравмы легких		
	*	увеличению ФОЕ		
		улучшению элиминации CO <sub>2</sub>		
96		Введение сурфактанта для профилактики РДС показано новорожденным с гестационным возрастом:		
		< 32 недель		
		< 29 недель		
	*	< 27 недель		

97		Положительный эффект СРАР у новорожденных не доказан при: синдроме аспирации мекония		
	*	пневмонии		
		дистресс-синдроме		
98		Целевые значения SpO <sub>2</sub> у новорожденных с гестационным возрастом меньше 28 недель:		
		82-86%		
	*	86-90%		
		90-94%		
99		При синдроме Marfan необходимо проводить ИВЛ: с инверсией соотношения длительности вдоха и выдоха с РЕЕР выше 5 см H <sub>2</sub> O		
	*	с низким P <sub>insp</sub>		
		с высоким P <sub>insp</sub>		
100		У новорожденных со свищевой формой атрезии пищевода проведение ИВЛ до перевязки трахеопищеводного свища может осложниться:		
		Сердечными аритмиями		
		Легочным кровотечением		
	*	Разрывом желудка		
		Повреждением трахеи		
		Тема 2.7. Парентеральное и Энтеральное питание		
1		Азотистый баланс это:		
	*	соотношение между поступающим в организм азотом с белком и его выделением из организма		
		соотношение между поступающим в организм азотом при дыхании и его выделением из организма		
		соотношение между содержанием азота в органах и тканях		
2		Соотношение между небелковым калоражем и азотом белков (аминокислот) в норме составляет ккал/г:		
	*	100 –200		
		200-300		
		50-100		
3		Жировые эмульсии назначаются в дозе г/кг:		
		до 2		
	*	до 4		
		до 6		
4		Оптимальная скорость инфузии жировых эмульсий г/кг/час:		
		0,05-0,1		
	*	0,1-0,15		
		0,2-0,25		
5		В парентеральном питании для обеспечения энергетической потребности используют растворы глюкозы в концентрации (%):		

		до 5		
		до 10		
	*	10 и более		
6		Объем жировых эмульсий в общем объеме растворов парентерального питания определяется из соотношения их доли в суточном:		
	*	калораже		
		объеме жидкости		
		объеме углеводов		
		объеме аминокислот		
7		Потребности в энергии при парентеральном питании обеспечиваются за счет:		
	*	Глюкозы и жиров		
		аминокислот		
		сукцината		
		Все отмеченное верно		
8		На долю жиров в обеспечении калоражем в сутки приходится:		
	*	30-35%		
		20-25%		
		40-50%		
9		На долю углеводов в обеспечении калоражем в сутки приходится:		
	*	45-55%		
		30-40%		
		60-65%		
10		На долю аминокислот (белка) в обеспечении калоражем в сутки приходится		
		20-25%		
	*	15-20%		
		25-30%		
11		Оптимальная скорость инфузии углеводов г/кг/час:		
		0,1-0,15		
		0,15-0,2		
	*	0,5-0,7		
12		Оптимальная скорость инфузии аминокислот г/кг/час:		
	*	0,1-0,15		
		0,15-0,2		
		0,2-0,25		
13		При жизнеугрожающих состояниях парентеральное питание начинают:		
		сразу до стабилизации состояния		
	*	только после стабилизации состояния		
		Не имеет значения		

14		Парентеральное питание подразделяют на:		
	*	центральное и периферическое		
		основное и второстепенное		
		активное и пассивное		
15		По объему поступающих в организм нутриентов парентеральное питание подразделяется на:		
	*	полное и частичное		
		общее и частное		
		интегральное и дискретное		
16		Скорость увеличения объема энтерального питания на частоту развития некротизирующего энтероколита у недоношенных детей?		
	*	Влияет		
		Не влияет		
		Не имеет значения		
17		Питательная поддержка глубоконедоношенным детям при тяжелом РДС:		
	*	показана		
		не показана		
		показана частично		
18		При оценке нутритивного статуса используют		
		Антропометрию		
		Калиперометрию		
		Динамометрию		
	*	Все перечисленное		
19		Особенность энтерального питания у больных с синдромом короткой кишки		
		Безлактозное или низколактозное		
		Частое питание малыми порциями		
		С исключением веществ ускоряющих кишечную моторику		
	*	Все перечисленное		
20		Медикаментозная терапия у больных с синдромом короткой кишки направлена на		
		Снижение желудочной гиперсекреции		
		Снижение тонуса и подвижности кишечника		
		Улучшение переваривания и всасывания		
	*	Все перечисленное		
		<b>Модуль 3. «Токсикология»</b>		
№	Правильный ответ отметить знаком *	Вопрос и ответы		
		Тема 3.1. Анатомо-физиологические и психологические особенности у детей с позиций токсикологии		

1		Наибольшей лабильностью психо-эмоциональной сферы характеризуются дети		
		до 1 года		
	*	подростки пубертатного периода		
		3-5 лет		
		новорожденные		
2		Дифференциация нефрона происходит к		
		1 году		
	*	2 годам		
		5 годам		
		7 годам		
3		Реабсорбционная функция канальцевого аппарата почек у детей на 1-м году жизни по сравнению со взрослыми		
	*	снижена		
		такая же		
		выше		
4		Нормальными значениями основных физиологических параметров ребенка 1 месяца являются		
		пульс 120-130 в минуту, АД 110/70 мм рт. ст., дыхание 28-34 в минуту, вес 2800-3000 г		
		пульс 180-200 в минуту, АД 110/60 мм рт. ст., дыхание 30-32 в минуту, вес 3400-4000 г		
		пульс 130-140 в минуту, АД 100/150 мм рт. ст., дыхание 40-50 в минуту, вес 4200-4500 г		
	*	пульс 140-150 в минуту, АД 90/50 мм рт. ст., дыхание 36-48 в минуту, вес 3200-3500 г		
5		Ведущими причинами отравления у детей в возрасте 8-11 месяцев являются		
		прием токсиканта во время игры		
		преднамеренный прием		
	*	ошибки родителей		
6		Искусственное вызывание рвоты, как метод детоксикации противопоказано у детей в возрасте		
	*	первых месяцев жизни		
		1-3 года		
		3-5 лет		
		Старше 10 лет		
7		Количество жидкости, необходимое для зондового промывания желудка, рассчитывается:		
	*	выбирается индивидуально в зависимости от возраста ребенка		
		до чистых вод		
		1 литр /год жизни		
		1 литр /кг массы тела		
8		Формирование кардиального отдела желудка у детей происходит к:		
		1 году		

		3 годам		
	*	8 годам		
9		Секреторная функция слюнных желез у новорожденного		
		Такая же как у взрослых		
		Более выраженная		
	*	Менее выраженная		
10		pH желудочного секрета у детей до 1 года		
		Аналогична таковой у взрослых		
		Ниже чем у взрослых		
	*	Выше чем у взрослых		
11		Количество панкреатического секрета к концу 1 года жизни		
	*	Возрастает в 10 раз		
		Снижается в 3 раза		
		Никак не меняется		
12		Внутриклеточное пищеварение пиноцитозом у детей до 1 года		
	*	Лучше чем у взрослых		
		Такое же как у взрослых		
		Хуже чем у взрослых		
13		Объем желудка у детей:		
		может увеличиваться до размеров взрослого		
	*	имеет возрастные ограничения		
		ограничен по объему только у новорожденных		
14		Печень у детей относительно массы тела:		
	*	Больше чем у взрослых		
		Меньше чем у взрослых		
		Не отличается от таковой у взрослых		
15		Диурез у новорожденных характеризуется сменой:		
	*	Физиологической олигурии на полиурию		
		Физиологической полиурии на олигурию		
		Не меняется		
16		Диурез считается адекватным, если его величина не менее:		
		0,2 мл/кг в час		
	*	0,5 мл/кг в час		
		1,0 мл/кг в час		
		С перспирацией в течение суток в среднем теряется воды		
		1-2 мл/кг		
	*	5-10 мл/кг		
		20-40 мл/кг		
17		При повышении температуры тела на 1 градус более 37°C		
		потребность в жидкости увеличивается на		
		1-4 мл/кг		
	*	8-10 мл/кг		

		20-22 мл/кг		
18		При повышении частоты дыханий более 10 от физиологической возрастной нормы потребность в жидкости увеличивается на		
		1-4 мл/кг		
	*	8-10 мл/кг		
		20-22 мл/кг		
		У детей до 1 года концентрационная функция почек по сравнению со взрослыми		
19		Такая же		
	*	Снижена		
		Повышена		
20		Соотношение внутри- и внеклеточной воды в организме у детей в возрасте до 6 месяцев		
	*	45:55		
		55:45		
		30:60		
		Тема 3.2. Общественно-политические, экономические и социальные аспекты в положениях токсикологии		
1		Показания к госпитализации в отделение реанимации определяет зам. главного врача по лечебной части		
		профильный дежурный специалист приемного отделения		
	*	зав. отделением реанимации, а в его отсутствие - дежурный врач зав. профильным отделением		
2		Субъектами соблюдения врачебной тайны являются:		
		только врачи		
	*	все лица, которым они стали известны при обучении, исполнении трудовых, должностных, служебных и иных обязанностей		
		только медицинский персонал		
		только врачебный и сестринский персонал		
3		Предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или его законного представителя допускается:		
		в отношении ВИЧ-инфицированных пациентов		
		в целях информирования органов внутренних дел о поступлении пациента с телесными повреждениями		
	*	в целях осуществления учёта и контроля в системе обязательного социального страхования		
		в рамках проведения клинических испытаний лекарственного препарата		

4		Сертификационный экзамен по анестезиологии и реаниматологии врач не имеет права сдавать			
		после прохождения 5-месячной специализации			
		после окончания интернатуры			
		после окончания 2-годичной ординатуры			
	*	после первичного прохождения 1-месячного курса тематического усовершенствования			
5		Какую ответственность несёт медицинский работник, причинивший ущерб пациенту, не связанный с небрежным отношением медработника к профессиональным обязанностям			
		освобождение от ответственности			
		уголовную ответственность			
	*	гражданско-правовую ответственность			
6		Этические нормы врача определяются			
		умениями и навыками			
		законами и приказами			
		моральной ответственностью перед обществом			
	*	всем перечисленным			
7		Врач анестезиолог-реаниматолог обязан назначить вид обезболивания с учётом			
		своих знаний и профессиональных навыков			
		материально-технических возможностей лечящего учреждения			
		состояния больного и особенностей оперативного вмешательства или специального метода исследования			
		требований больного			
	*	все ответы правильные			
8		Вопрос о переводе больных из отделения анестезиологии-реанимации в профильное отделение решают			
	*	сотрудники отделения анестезиологии-реаниматологии			
		сотрудники профильного отделения			
		зав. профильным отделением			
		данный вопрос не оговорен юридическими документами			
9		Неблагоприятные последствия лечения это			
		врачебные ошибки			
		несчастные случаи			
		профессиональные правонарушения			
	*	все перечисленное			
10		Профессиональные правонарушения не характеризуются			
	*	отсутствием надлежащих условий оказания помощи			
		недобросовестностью медицинского работника			
		врачевание по специальности, по которой врач не имеет сертификата			
		халатным отношением к профессиональным обязанностям			

11		В каком случае мнение анестезиолога-реаниматолога имеет больший вес, чем мнение консультанта		
		о показаниях и сроке проведения операции		
	*	о характере и объёме интенсивной терапии		
		об оптимальной антибактериальной терапии		
		о целесообразности перевода больного в более специализированный стационар		
12		При каких условиях не сокращается виновность медицинского персонала в возникновении осложнений и иных неблагоприятных исходов		
		Ятрогенные поражения как неизбежное следствие инвазивных методов		
		Экстремальность условий оказания помощи		
	*	Небрежность в оказании помощи		
		Тяжесть состояния больных		
13		Врач анестезиолог-реаниматолог не должен учитывать следующую особенность отношений с больными, находящимися в отделении реанимации		
		Вербальный контакт с больным происходит на фоне действия медикаментов с возможным влиянием на процессы мышления		
		Контакт с больным может быть вообще невозможен		
		Время вербального контакта с больным ограничено в связи технологическими особенностями работы с аппаратурой		
	*	Не известен социальный статус и паспортные данные пациента		
14		Перед выполнением каких-либо вмешательств пациенту анестезиолог должен		
		Помолиться		
	*	Получить письменное согласие пациента		
		Известить главного врача		
15		В своей работе врач анестезиолог и реаниматолог руководствуется прежде всего		
	*	Законами Российской Федерации		
		Указаниями руководителя		
		Собственными убеждениями		
16		Какой регламентирующий документ определяет врача анестезиолога-реаниматолога как лечащего врача		
	*	Федеральный закон № 323 от 21 ноября 2011 года		
		Конституция Российской Федерации		
		Приказ по лечебному учреждению		
17		Когда врач анестезиолог-реаниматолог становится лечащим врачом?		
		Никогда, т.к. не является специалистом ставящим диагноз		
	*	Сразу, как только начинает оказывать лечебную помощь		
		Только в случае поступления больного в профильное отделение		
18		Имеет ли право врач анестезиолог-реаниматолог быть членом		

		одновременно нескольких профессиональных общественных организаций		
	*	Да		
		Нет		
19		Как часто врач анестезиолог-реаниматолог может претендовать на предоставление ему права повышения квалификации на бюджетной основе		
		1 раз в 3 года		
	*	1 раз в 5 лет		
		1 раз в 7 лет		
		Каждый год		
		1 раз в 10 лет		
20		Имеет ли врач анестезиолог-реаниматолог льготы на получение пенсионного обеспечения		
	*	Да		
		Нет		
		Тема 3.3. Классификация, этиология, патогенез, лечение, осложнения, и методы их профилактики и купирования		
		Подтема 4.3.1 Отравления лекарственными препаратами		
1		Противопоказанием для промывания желудка при отравлении психотропными препаратами является		
		коматозное состояние		
		экзотоксический шок		
	*	противопоказаний нет		
2		Промывание желудка на догоспитальном этапе при отравлении психотропными препаратами производится		
		раствором марганцево-кислого калия		
		раствором поваренной соли		
	*	через зонд чистой водой после предварительной интубации трахеи больному в коматозном состоянии		
3		Барбитураты нейтрализуются, теряют свою активность		
		в кислой среде		
		в нейтральной среде		
		в щелочной среде		
4		При отравлении барбитуратами для их нейтрализации показано введение		
		физиологического раствора		
		глюкоза 5% р-р		
	*	бикарбонатата или лактата натрия		
5		Антидотом при отравлении парацетамолом является		
		. гидрокарбонат натрия		
		тиамин		
	*	N-ацетилдистеин		
		D-пеницилламин		

6		Опасно сочетание парацетамола с аспирином		
		препаратами калия		
		препаратами калия		
	*	алкоголем		
7		Укажите клинический признак, наиболее важный при остром отравлении amitриптилином		
		степень угнетения сознания		
		выраженность психоза		
	*	продолжительность комплекса QRS		
		степень тахикардии		
8		Симптом, характерным для отравлений нестероидными противовоспалительными средствами является:		
		Гипотермия		
		кожные воспаления		
	*	боли в животе		
		усиление диуреза		
9		При отравлении средствами для лечения ринита наиболее часто отмечаются изменения со стороны ЧСС		
		тахикардия		
	*	брадикардия		
		ЧСС не изменена		
10		При отравлении сосудосуживающими средствами для лечения ринита показано введение следующих фармакологических антагонистов		
	*	атропина		
		панангина		
		эзерина		
11		Гепатотоксичностью при остром отравлении обладают следующие лекарственные вещества		
		барбитураты		
		аминазин		
	*	парацетамол		
		амитриптилин		
12		Наиболее приемлемым из методов функциональной и инструментальной диагностики кардиотоксического эффекта на догоспитальном этапе является		
		эзофагогастродуоденоскопия		
	*	электрокардиография		
		электроэнцефалография		
13		Антидотом при отравлении транквилизаторами бензодиазепинового ряда является		
		Атропин		
		Налоксон		
	*	анексат		
		ацизол		

14		Показанием к назначению антидота при отравлении транквилизаторами бензодиазепинового ряда является		
		Данные анамнеза		
	*	Угнетение сознания ( сопор, кома)		
		Наличие атаксии		
15		При отравлении витамином D типичными изменениями при рентгенографии являются		
		остеопороз диафизарной части трубчатых костей		
		усиленная кальцификация костной части эпифизов костей		
		кальцификаты в области костей черепа		
	*	все перечисленное		
16		С целью профилактики угрожающих форм первичного кардиотоксического эффекта при отравлении трициклическими антидепрессантами следует вводить:		
		унитиол		
		а-токоферол		
		гидрокортизон		
	*	все перечисленное		
17		Токсическое действие сердечных гликозидов проявляется :		
		блокированием мембранной АТФ-азы миокарда		
		нарушением проницаемости мембран кардиомиоцитов		
		развитием первичного кардиотоксического эффекта		
	*	все перечисленное		
18		Клиническим проявлением острой сердечной недостаточности при отравлении сердечными гликозидами является		
		острая левожелудочковая недостаточность		
		острая правожелудочковая недостаточность		
	*	кардиогенный шок аритмогенного типа		
		внезапная остановка сердца		
19		Клиническими проявлениями острой сердечной недостаточности при отравлении антиаритмическими медикаментами является:		
		острая желудочковая недостаточность		
		острая правожелудочковая недостаточность		
	*	кардиогенный шок		
20		Противопоказанием для проведения форсированного диуреза при отравлении психотропными препаратами является:		
		психомоторное возбуждение		
		. кома		
		Экзотоксический шок		
	*	Противопоказаний нет		
		Подтема 3.3.2 Отравления препаратами бытовой химии		
1		Коагуляционный некроз развивается при отравлении		
	*	неорганическими кислотами		
		щелочами		

		окислителями		
2		Колликвационный некроз в наибольшей степени развивается при отравлении		
		неорганическими кислотами		
	*	щелочами		
		окислителями		
3		Лечение болевого синдрома при отравлении деструктивными ядами включает введение		
		наркотических анальгетиков ; спазмолитиков		
		глюкозо-новокаиновой смеси ; нейролептианальгетиков		
	*	всего перечисленного		
4		Промывание желудка на догоспитальном этапе при отравлении веществами прижигающего действия проводится		
		теплой содовой водой через зонд		
		раствором марганцево-кислого калия через зонд		
	*	холодной водой через зонд после премедикации анальгетиками, спазмолитиками		
5		При отравлении деструктивными веществами промывание желудка		
	*	проводится через зонд с предварительной премедикацией обезболивающими и спазмолитиками и только холодной водой		
		проводится теплой водой		
		не проводится		
6		Интенсивность ожога при отравлении уксусной кислотой зависит от		
		экспозиции		
		концентрации и количества		
		степени наполнения желудка		
		состояния желудочно-кишечного тракта		
	*	всего перечисленного		
7		Для диагностики степени тяжести ожога пищеварительного тракта уксусной эссенцией ФГДС целесообразно проводить		
		При поступлении в стационар		
		На 1 сутки		
	*	На 5-7 сутки		
		На 8-14 день		
8		Ранние первичные кровотечения при отравлении уксусной эссенцией наиболее часто развиваются в сроки		
		до 1 часа		
	*	1-3 часа		
		4-6 часов		
		1 сутки		
9		Поздние кровотечения при отравлении уксусной эссенцией наиболее часто развиваются в сроки		

		3 сутки		
		первая неделя		
	*	свыше 2 недель		
10		Основной причиной развития ранних первичных кровотечений при отравлении уксусной эссенцией является		
		токсическая коагулопатия		
	*	диффузное повреждение стенки сосуда в месте ожога		
		гемолиз		
11		Основными причинами нарушения внешнего дыхания при отравлении уксусной эссенцией являются		
		ожог дыхательных путей		
		нарушения гемодинамики в легких при экзотоксическом шоке		
		инфекционные осложнения со стороны дыхательных путей		
	*	всего перечисленного		
12		При отравлении уксусной эссенцией диагностировать развитие острой почечной недостаточности возможно в сроки		
		6-12 часов		
		12-24 часа		
	*	24-48 часов		
		48-72 часа		
13		Лечение ожогов пищеварительного тракта включает		
		антибиотики		
		кортикостероидные гормоны		
		спазмолитики		
		альмагель		
	*	все перечисленное		
14		При отравлении кристаллами перманганата калия коричнево-черный налет отмывается		
		Чистой водой		
	*	Раствором аскорбиновой кислоты 1%		
		Вазелиновым маслом		
15		Осложнением отравления нефтепродуктами является		
		Ожог слизистой ротоглотки, пищевода, желудка		
	*	Пневмония		
		Поражение почек		
16		Особенностями токсического действия борной кислоты являются		
		слабое коррозионное действие		
		длительная токсикогенная фаза		
		нарушение обмена рибофлавина		
	*	все перечисленное		
17		К группе фенолов относятся		
		карболовая кислота		
		крезол		
		лизол		

	*	все перечисленное		
18		Этиленгликоль входит в состав препаратов бытовой химии Жидкость для очищения кафельных поверхностей		
	*	Тормозная жидкость Аккумуляторная жидкость Жидкость для розжига костра		
19		Госпитализация больного при указании на прием дихлорэтана показана в случаях выраженных проявлений отравления минимальных проявлений отравления при отсутствии признаков отравления (анамнез положительный)		
	*	Во всех случаях		
20		К средствам специфической терапии при отравлении четыреххлористым углеродом относятся: а-токоферол (витамин Е) унитиол		
	*	Все перечисленное		
		Подтема 3.3.3 Отравления веществами, поражающими кровь (токсическая мет- и карбоксигемоглобинемия)		
1		К группе токсикантов, не обладающих метгемоглинообразующим эффектом относятся нитро-аминопроизводные ароматических углеводородов нитриты, нитраты		
	*	змеиный яд		
2		Общим механизмом в патогенезе отравления метгемоглинообразующими ядами является		
	*	образование метгемоглобин поражение печени наркотическое воздействие на центральную нервную систему нарушение гемопоэза		
3		Пороговым для развития отравления метгемоглинообразователями является уровень метгемоглобина 11-15%		
	*	16-20% 21-40% 41-50%		
4		Легкой форме отравления метгемоглинообразователями соответствует уровень метгемоглобина, равный А. 15-20%		
	*	21-30% 31-40% 41-60%		
5		Средне-тяжелой форме отравления метгемоглинообразователями соответствует уровень		

		метгемоглобина, равный		
		21-30%		
	*	31-40%		
		41-60%		
		61% и более		
6		Тяжелой форме отравления метгемоглобинообразователями соответствует уровень метгемоглобина, равный		
		21-30%		
		31-40%		
	*	41-60%		
		61% и более		
7		Особенностью метгемоглобинемии при отравлении анилином и нитробензолом является		
		позднее развитие		
	*	длительное, рецидивирующее течение		
		невысокий уровень метгемоглобина		
		необратимость		
8		Антидотом при отравлении метгемоглобинообразователями является		
		физостигмин		
	*	метиленовая синь		
		унитиол		
		амилнитрит		
9		Лабораторным показателем тяжести отравления "меновазином" является		
		концентрация этанола в крови и моче		
		содержания карбоксигемоглобина		
	*	содержание метгемоглобина		
10		Какой оттенок имеет венозная кровь у больного с отравлением препаратом метгемоглобинообразующего действия		
		алая		
	*	С шоколадным оттенком		
		Оттенок обычный		
11		Показанием для проведения оксигенобаротерапии при отравлении метгемоглобинообразователями является		
		гемолиз		
	*	высокий уровень метгемоглобинемии		
		гепатопатия		
		нефропатия		
12		Оксись углерода поступает в организм		
		пероральным путем		
	*	ингаляционным путем		
		чрезкожным путем		
13		Токсическое действие окиси углерода осуществляется путем		

		прямого наркотического действия на кору головного мозга		
	*	соединения окиси углерода с гемоглобином		
		прямого нефротоксического действия		
14		Лабораторная диагностика острого отравления окисью углерода заключается в проведении		
		определения окиси углерода в крови и моче		
		определения активности холинэстеразы		
	*	определения карбоксигемоглобина		
15		Основным в патогенезе отравлений окисью углерода является		
		перекисное окисление липидов		
	*	гипоксия головного мозга		
		острый гемолиз		
		поражение легочных альвеол		
16		Ведущим патологическим синдромом, определяющим клиническую картину отравления окисью углерода, развитие осложнений и исхода, является		
		экзотоксический шок		
	*	поражение ЦНС		
		токсическая гепатопатия		
		ожог пищеварительного тракта		
17		Ускорение распада карбоксигемоглобина и выведение его из организма достигается путем		
		форсированного диуреза		
	*	гипербарической оксигенации		
		введения цитохрома-С		
18		Специфическими препаратами, применяющимися для лечения отравлений окисью углерода, являются:		
		кислород		
		цитохром-С		
		ацизол		
	*	правильно все		
19		При отравлении окисью углерода наиболее показано введение следующих витаминных препаратов:		
		тиамин-бромид		
		аскорбиновой кислоты		
		никотиновой кислоты		
	*	Правильно все		
20		Уровень карбоксигемоглобина, не совместимый с жизнью, составляет		
		более 40%		
		более 50%		
	*	более 60%		
		более 70-80%		
		Подтема 3.3.4 Отравления ядами растительного и животного		

		происхождения		
1		К грибам преимущественно гастроэнтеротропного действия относятся:		
		опенок ложный кирпично-красный и серо-желтый		
		шампиньон темночешуйчатый и ядовитый		
		сыроежки (ядовитая и серая энтелома)		
	*	Правильно все		
2		Основными клиническими проявлениями отравления грибами гастроэнтеротропного действия являются :		
	*	тошнота, рвота, боли в животе		
		психомоторное возбуждение, галлюцинации		
		желтуха		
		олигурия, олигоанурия		
3		Лечение отравлений грибами гастроэнтеротропного действия включает		
		промывания желудка , энтеросорбция		
		форсированного диуреза		
		коррекции водно-электролитного баланса		
	*	Правильно все		
4		Дифференциальный диагноз отравления грибами гастроэнтеротропного действия следует проводить с заболеваниями:		
		пищевая токсикоинфекция		
		обострение хронического гастрита, холецистита		
		отравление условно съедобными грибами при их неправильном приготовлении		
		отравление бледной поганкой		
	*	Правильно все		
5		К грибам гепато-нефротропного действия относятся:		
		бледная поганка зеленоватая		
		бледная поганка белая		
		ложные шампиньоны (ляпиоты)		
	*	Правильно все		
6		Действующим токсическим началом бледной поганки являются		
	*	фаллотоксины , аманитотоксины		
		гельвелловая кислота , гиромитрин		
		мускарин		
7		Клинические проявления токсической гепатопатии при отравлении бледной поганкой появляются наиболее часто в сроки		
		первые сутки		
	*	2-3-и сутки		
		5-е сутки и более		
8		При лабораторных и инструментальных исследованиях развитие токсической гепатопатии при отравлении бледной поганкой		

		может быть диагностировано в сроки		
	*	первые сутки		
		2-3-и сутки		
		5-е сутки и более		
9		Токсическое действие строчков проявляется развитием всего перечисленного, кроме		
		гемолиза		
	*	метгемоглобинемии		
		гепатопатии и нефропатии		
		гастрита		
10		Избирательная токсичность аконита проявляется		
		нейротоксическим (курареподобным) действием		
		кардиотоксическим действием		
	*	всем перечисленным		
11		Угрожающие изменения сердечной деятельности при отравлении аконитом проявляются на ЭКГ:		
	*	тахикардией за счет полиопных групповых желудочковых экстрасистол		
		периодами эктопических сокращений		
		фибрилляцией желудочков		
		брадикардией		
12		Клинические проявления отравления вехом ядовитым (цикутой) появляются в сроки		
	*	в течение первого часа		
		в течение 2-3 часов		
		в течение 4-6 часов		
13		Клиническими проявлениями отравления цикутой являются:		
		тошнота, рвота, боли в животе, саливация		
		клонико-тонические судороги		
		потеря сознания		
		нарушение дыхания		
	*	Все перечисленное		
14		Лечение отравлений цикутой включает:		
		промывание желудка, энтеросорбцию		
		форсированный диурез		
		гемосорбцию		
		восстановление адекватного дыхания, коррекцию сердечной деятельности		
	*	Все перечисленное		
15		Основными компонентами животных ядов являются		
		полипептиды		
		органические кислоты		
		ферменты		
		гликозиды		
	*	Все перечисленное		

16		Яды змей из семейства гадюковых обладают следующим избирательным токсическим действием:		
		гемотоксическим коагулирующим влиянием на свертывающую систему крови		
		повышением проницаемости сосудистой стенки		
		анафилактическим		
	*	Все перечисленное		
17		К семейству аспидов относятся следующие виды змей		
	*	кобра среднеазиатская		
		гюрза ; эфа песчаная		
		щитомордник обыкновенный и восточный		
18		Введение специфической противозмеиной сыворотки проводится в сроки		
		первые 6 часов		
		7-12 часов		
	*	13-24 часа		
		25-48 часов		
19		Лечение укусов змей из семейства гадюковых включает:		
		антигистаминные препараты		
		глюкокортикостероиды		
		форсированный диурез		
		гепарин и антибиотики		
	*	Все перечисленное		
20		Лечение укусов змей из семейства аспидов включает:		
		антигистаминные препараты		
		глюкокортикостероиды		
		кальция глюконат или хлорид		
		искусственную вентиляцию легких		
	*	Все перечисленное		
		Подтема 3.3.5 Отравления алкоголь содержащими жидкостями и наркотическими препаратами		
1		. Резорбция этилового спирта преимущественно осуществляется		
		В желудке		
	*	В тонком кишечнике		
		в желудке и тонком кишечнике в равной степен		
2		На интенсивность резорбции этилового спирта не влияет		
	*	толерантность к алкоголю		
		Крепость алкогольных напитков		
		степень наполнения желудка в момент приема алкоголя		
3		Длительность фазы резорбции этилового спирта при приеме натошак в среднем составляет		
	*	1,5 часа		
		3 часа		
		5-12 часов		

4		Лабораторная диагностика алкогольной интоксикации осуществляется методами тонкослойной хроматографии		
		спектрофотометрии		
	*	газожидкостной хроматографии		
5		Летальной концентрацией этанола в крови является		
		1 г/л		
		3 г/л		
	*	5-6 г/л		
6		В группе суррогатов алкоголя выделяются следующие «истинные» суррогаты		
		«ложные» суррогаты		
	*	все перечисленные		
7		К "истинным" суррогатам алкоголя относятся		
	*	вещества, приготовленные на основе этилового спирта		
		вещества, используемые с целью опьянения, не содержащие этиловый спирт		
		все вещества, вызывающие состояния опьянения		
8		Клиническими особенностями отравлений "истинными" суррогатами алкоголя являются		
		полное соответствие клинике алкогольной интоксикации		
	*	более выраженные проявления токсического гастрита, в остальном - клиника отравления алкоголем		
		частое развитие токсической гепатопатии или нефропатии		
9		Токсичность метанола преимущественно определяют		
		молекула метанола в неизменном виде		
	*	токсичные метаболиты		
		молекула метанола и токсичные метаболиты в равной степени		
10		Антидотом при отравлении метанолом является		
		ацетил-цистеин		
		унитиол		
		этанол		
11		При отравлении этиленгликолем показано введение следующих антидотов		
		унитиола		
	*	этанола		
		хромосмона		
12		Показаниями к проведению методов искусственной детоксикации при отравлении этиленгликолем являются		
		подозрение на отравление		
		наличие оксалатов в моче даже при отсутствии выраженных проявлений интоксикации		
	*	наличие признаков токсической энцефалопатии и выраженного метаболического ацидоза		

13		Методы детоксикации и специфическая терапия при отравлении этиленгликолем проводятся в сроки		
		в первые 12 часов		
		от 12 до 24 часов		
		от 24 до 48 часов		
	*	от 48 до 72 часов		
14		При отравлении этиленгликолем госпитализация показана в случае		
		наличия клиники интоксикации		
		наличия метаболического ацидоза		
		коматозного состояния		
	*	подозрения на отравление		
15		Основной причиной развития метаболического ацидоза при остром отравлении эфирами этиленгликоля является		
	*	накопление в крови метаболитов: оксиуксусных кислот и кетоновых тел		
		нарушения микроциркуляции		
		острая дыхательная недостаточность		
		Острая сердечно-сосудистая недостаточность		
16		При отравлении метанолом госпитализация показана в случае:		
	*	подозрения на отравление		
		наличия клиники интоксикации		
		наличия метанола в крови		
		коматозного состояния		
17		При отравлении наркотиками ведущим патогенетическим фактором в нарушении дыхания является		
		нарушение функции дыхательной мускулатуры		
		обтурационно-аспирационные расстройства		
		нарушение легочной микроциркуляции		
	*	угнетение и паралич дыхания		
18		При отравлении наркотиками специфическая терапия заключается в введении		
		кофеина		
	*	налорфина		
		эфедрина		
		анексата		
19		Какие грибы наиболее часто используются для получения наркотического опьянения (возможен прием в виде отвара, а так же курения с табаком или марихуаной)		
		Мухоморы красные		
		Строчки		
		Бледная поганка		
	*	псилоцибы		
20		Препаратами индийской конопли являются:		
		гашиш		
		анаша		

		марихуана		
	*	Все перечисленное		
21		Клиническими проявлениями отравления индийской коноплей являются:		
		психомоторное возбуждение, зрительные галлюцинации		
		мидриаз		
		тахикардия		
	*	Все перечисленное		
		Подтема 3.3.6 Общие принципы лечения острых отравлений		
1		Основными лечебными мероприятиями на догоспитальном этапе при острых пероральных отравлениях является		
		введение антидота, гемодиализ		
		введение антидота, инфузионная терапия		
	*	обеспечение витальных функций при помощи введения антидотов и симптоматической терапии, удаление яда из желудка		
2		Противопоказанием к промыванию желудка на догоспитальном этапе является		
	*	противопоказаний нет		
		коматозное состояние		
		отравление прижигающей жидкостью		
3		Удаление яда из желудка в приемном отделении больницы наиболее целесообразно путем		
		введения рвотных средств перорально		
	*	промывания желудка через зонд		
		механической провокации рвоты		
4		Беззондовое промывание желудка целесообразно проводить в случае		
		отравления кислотами и щелочами		
	*	как метод первой (доврачебной) помощи при отсутствии противопоказаний		
		отравления у новорожденных детей		
5		К методам естественной детоксикации не относятся		
		Промывание желудка , очищение кишечника		
		гастро-интестинальная сорбция		
	*	Гемосорбция, гемодиализ		
6		Количество жидкости, необходимое для зондового промывания желудка, рассчитывается		
		до чистых вод		
		1 литр /год жизни		
	*	выбирается индивидуально в зависимости от возраста ребенка		
7		Противопоказанием к проведению кишечного лаважа является		
		возраст больного		
	*	желудочно-кишечное кровотечение		
		коматозное состояние		

8		Для проведения кишечного лаважа используется		
	*	специальный солевой раствор, по составу соответствующий химусу кишечника		
		физиологический раствор		
		питьевая вода		
9		Очищение кишечника с помощью клизм наиболее эффективно сразу же после попадания яда в желудок		
		вообще не эффективно		
	*	не ранее, чем через 5-6 часов после приема токсиканта		
10		Для проведения форсированного диуреза методом пероральной водной нагрузки у больных с отравлением легкой степени количество жидкости рассчитывается		
	*	5-6-мл*кг/час		
		7-7,5 мл*кг/час		
		8-10 мл*кг/час		
11		Для проведения форсированного диуреза методом пероральной водной нагрузки у больных с отравлением средней степени тяжести количество жидкости рассчитывается		
		5-6-мл*кг/час		
	*	7-7,5 мл*кг/час		
		8-10 мл*кг/час		
12		Для проведения форсированного диуреза у больных с тяжелым отравлением количество жидкости рассчитывается		
		5-6-мл*кг/час		
		7-7,5 мл*кг/час		
	*	8-10 мл*кг/час		
13		Показанием для применения гемодиализа в токсикогенной фазе острого отравления является		
		хронический пиелонефрит		
	*	отравление веществом, хорошо выделяющимся почками		
		обострение хронической почечной недостаточности		
14		Противопоказанием к проведению гемосорбции при острых отравлениях является		
	*	коллапс		
		гепатопатия		
		кома		
15		Универсальным антидотом при отравлениях на догоспитальном этапе является		
		атропин		
		унитиол		
	*	универсального антидота не существует		
16		При отравлении неизвестным токсикантом на догоспитальном этапе в качестве антидота необходимо ввести		
	*	антидот не вводится		

		атропин		
		унитиол		
17		Противопоказанием к проведению энтеросорбции является		
		низкое артериальное давление		
		отсутствие сознания		
	*	нет противопоказаний		
18		При общей гипергидратации организма ранний гемодиализ		
		производится путем		
		гемодиализа с предшествующей гемодилюцией		
		гемодиализа с унитиолом		
	*	ультрафильтрации		
19		Показанием для применения ультрафиолетового облучения		
		крови в токсикогенной фазе отравлений является:		
		экзотоксический шок		
	*	тяжелое отравление, сопровождающееся развитием пневмонии		
		нарушение сердечного ритма		
		отек головного мозга		
20		Ультрафиолетовое облучение крови оказывает специфический		
		эффект в соматогенной фазе при отравлении:		
		барбитуратами		
		дихлорэтаном		
	*	фосфорорганическими соединениями		
		уксусной эссенцией		

## Список тестовых заданий

№	Правильный ответ отметить знаком *	Тесты для модуля 1 (Анестезиология)		
1	1	1		
1		В настоящее время наиболее безопасным ингаляционным анестетиком является		
		Десфлюран		
		Изофлюран		
		Закись азота		
	*	<b>Севофлюран</b>		
2		Какой препарат стал основоположником местной анестезии:		
		Новокаин		
		Лидокаин		
		Бупивакаин		
	*	<b>Кокаин</b>		
3		Севофлуран метаболизируется в организме в объеме:		
		10-20%		
	*	<b>1-7%</b>		
		5-15%		
		10-15%		
4		Первым препаратом выбора разрешенным к применению к клинике для обеспечения интубации		
		Декаметоний		
	*	<b>Сукцинилхолин</b>		
		Алкуроний		
		Панкуроний		
5		Коэффициент распределения кровь/жир ингаляционного анестетика влияет на		
		Скорость индукции анестезии		
	*	<b>Скорость пробуждения после анестезии</b>		
		Токсичность препарата		
		Все выше перечисленное		
6		На скорость поступления анестетика из альвеол в кровь		
		Растворимость анестетика в крови		
		Альвеолярный кровоток		
		Разница парциальных давлений альвеолярного газа и		
	*	<b>Все выше перечисленное</b>		

7		Противопоказанием к применению севофлюрана является:		
		Болезнь почек		
	*	Тяжелая гиповолемия, Легочная гипертензия		
		Болезни печени		
8		Коэффициент распределения кровь/газ ингаляционного влияет на:		
		Анестетическую силу препарата		
	*	<b>Скорость индукции анестезии</b>		
		Токсичность препарата		
8		От какого коэффициента распределения ингаляционного анестетика выше растворимость анестетика?		
		Мозг/кровь		
	*	<b>Кровь/газ</b>		
		Мышцы/кровь		
		Жир/кровь		
9		От чего зависит пробуждение после анестезии?		
		Снижения концентрации анестетика в крови		
	*	<b>Снижения концентрации анестетика в ткани головного</b>		
		Процесса элиминации анестетиков в печени		
10		От чего зависит фракционная концентрация анестетика ( $F_i$ ) во вдыхаемой смеси?		
		От скорости потока свежего газа		
		Объема дыхательного контура		
		Абсорбции анестетика в дыхательном контуре		
	*	<b>Все выше перечисленное</b>		
11		Каким фактором определяется фракционная альвеолярная концентрация анестетика ( $F_A$ )?		
		Поглощением анестетика кровью		
		Вентиляцией		
		Эффектом концентрации и эффектом второго газа		
	*	<b>Все выше перечисленное</b>		
12		Какое действие закиси азота на центральную нервную		
		Расширяет сосуды головного мозга		
		Церебральный вазодилататор		
		Снижает сопротивление сосудов головного мозга		
	*	<b>Повышает мозговой кровоток и внутричерепное</b>		
13		В какой хирургии с осторожностью стоит применять закись азота?		
		Операции в челюстно-лицевой хирургии		
	*	<b>Абдоминальные операции</b>		
		Урологические операции		
		Стоматологические вмешательства		

14		Что представляет собой по структуре галотан (фторотан)?		
		Галогенированный метилэтилэфир		
	*	<b>Галогенированный алкан</b>		
		Галогенированный эфир		
		Галогенированный фторсодержащий эфир		
15		Что представляет собой по структуре севофлюран?		
		Галогенированный метилэтилэфир		
		Галогенированный эфир		
	*	Галогенированный фторсодержащий эфир		
		Галогенированный алкан		
		<b>Тесты для модуля 2 (Реаниматология)</b>		
1		Показанием к дефибриляции сердца является		
		отсутствие пульса на сонных артериях		
	*	<b>регистрация фибрилляции сердца на ЭКГ</b>		
		максимальное расширение зрачков		
2		К шоковым видам остановки сердца не относится:		
	*	<b>Беспульсовая электрическая активность</b>		
		Фибрилляция желудочков		
		Желудочковая тахикардия		
3		При дефибриляции у детей обычно используют разряды с		
		2 Дж/кг		
		8 Дж/кг		
	*	<b>4 Дж/кг</b>		
		10 Дж/кг		
4		Адреналин при СЛР не следует вводить:		
		внутривенно		
		внутрикостно		
	*	<b>внутрисердечно</b>		
		эндотрахеально		
5		Инфузионные растворы, производные крахмалов, способны		
	*	<b>понижать свертываемость крови</b>		
		повышать свертываемость крови		
		не влиять на свертываемость крови		
6		Показанием к трансфузии свежемороженой плазмы является необходимость:		
		восполнения объема циркулирующей крови		
		повышения сывороточного уровня альбумина		
	*	<b>восполнения факторов свертывания крови</b>		
		парентерального питания		

7		Массивной гемотрансфузией называют возмещение кровопотери в объеме:		
		более 0,5 ОЦК		
	*	<b>более 1,0 ОЦК</b>		
		более 2,0 ОЦК		
		более 2,0 ОЦК с трансфузией тромбоцитарной массы		
8		Какой из препаратов обладает наибольшим инотропным эффектом:		
		Норадреналин		
		Допамин		
		Добутамин		
	*	<b>Левосимендан</b>		
9		Глюкокортикоиды при черепно-мозговой травме:		
		должны вводиться в течение первого часа после травмы		
		должны вводиться не ранее, чем через час после травмы		
		должны вводиться при выраженном отеке головного мозга		
	*	<b>не показаны</b>		
10		Осмолярность плазмы при черепно-мозговой травме необходимо поддерживать:		
		320-330 мОсм/л		
	*	<b>280-300 мОсм/л</b>		
		250-270 мОсм/л		
		ниже 250 мОсм/л		
11		Эпилептический статус считается рефрактерным если:		
		длится более 10 мин		
		длится более 30 мин		
	*	<b>длится более 60 мин</b>		
		не купируется введением бензодиазепинов		
12		Синдром злокачественной гипертермии:		
	*	<b>у детей встречается чаще, чем у взрослых</b>		
		у детей встречается реже, чем у взрослых		
		у детей не встречается		
		у взрослых встречается, но не часто		
		Синдром злокачественной гипертермии может быть вызван:		
13		кетамином		
	*	<b>галотаном</b>		
		пропофолом		
		ропивакаинном		

14		Положительное давление в конце выдоха (PEEP) не влияет на:		
	*	Сопротивление дыхательных путей		
		Дыхательный объем		
15		При ИВЛ «по давлению»:		
		Изменение растяжимости легких не влияют на VT		
		Газ более равномерно распределяется в легких		
	*	<b>Реже развивается волюмотравма</b>		
<b>Тесты для модуля 3-( Токсикология )</b>				
1		Антидотом при отравлении парацетамолом является		
		Д-пеницилламин		
	*	<b>Н-ацетилдистеин</b>		
2		При отравлении сосудосуживающими средствами для лечения ринита показано введение следующих		
	*	<b>атропина</b>		
		панангина		
		эзерина		
3		Противопоказанием для проведения форсированного диуреза при отравлении психотропными препаратами		
		психомоторное возбуждение		
		Экзотоксический шок		
	*	<b>Противопоказаний нет</b>		
4		Коагуляционный некроз развивается при отравлении		
	*	<b>неорганическими кислотами</b>		
		щелочами		
		окислителями		
5		Колликвационный некроз в наибольшей степени развивается при отравлении		
		неорганическими кислотами		
	*	<b>щелочами</b>		
		окислителями		
6		Ранние первичные кровотечения при отравлении уксусной эссенцией наиболее часто развиваются в сроки		
		до 1 часа		
	*	<b>1-3 часа</b>		
		4-6 часов		

		1 сутки		
7		Основной причиной развития ранних первичных кровотечений при отравлении уксусной эссенцией токсическая коагулопатия		
	*	<b>диффузное повреждение стенки сосуда в месте ожога</b>		
		гемолиз		
8		При отравлении кристаллами перманганата калия коричнево-черный налет отмывается		
		Чистой водой		
	*	<b>Раствором аскорбиновой кислоты 1%</b>		
		Вазелиновым маслом		
9		Осложнением отравления нефтепродуктами является		
		Ожог слизистой ротоглотки, пищевода, желудка		
	*	<b>Пневмония</b>		
		Поражение почек		
10		Особенностями токсического действия борной кислоты являются		
		слабое коррозивное действие		
		длительная токсикогенная фаза		
		нарушение обмена рибофлавина		
	*	<b>все перечисленное</b>		
11		Этиленгликоль входит в состав препаратов бытовой химии		
		Жидкость для розжига костра		
		Жидкость для очищения кафельных поверхностей		
	*	<b>Тормозная жидкость</b>		
		Аккумуляторная жидкость		
12		Госпитализация больного при указании на прием дихлорэтана показана в случаях		
		выраженных проявлений отравления		
		минимальных проявлений отравления		
		при отсутствии признаков отравления (анамнез)		
	*	<b>Во всех случаях</b>		
13		К средствам специфической терапии при отравлении четыреххлористым углеродом		
		а-токоферол (витамин Е)		
		унитиол		
	*	<b>Все перечисленное</b>		
14		К группе токсикантов, не обладающих метгемоглобинообразующим эффектом относятся		
		нитро-аминопроизводные ароматических углеводородов		
		нитриты, нитраты		

	*	<b>змеиный яд</b>		
15		Общим механизмом в патогенезе отравления		
	*	<b>образование метгемоглобин</b>		
		поражение печени		
		наркотическое воздействие на центральную нервную систему		
		нарушение гемопоэза		
		<b>Тесты для модуля 4-(Доказательная медицина)</b>		
1		В настоящее время система доказательности в медицине		
		1 степень		
		2 степени		
	*	4 степени		
2		Метанализ - это		
	*	<b>понятие научной методологии, означающее объединение результатов нескольких исследований методами статистики для проверки одной или нескольких</b>		
		анализ средних данных в рамках вариационной статистики		
		анализ металлоконструкций в структуре производственного		
3		Достоверность какого из методов исследования наибольшая		
	*	<b>рандомизированное контролируемое КИ</b>		
		когортное исследование		
		результаты наблюдений		
4		Эффект плацебо это		
	*	<b>Явление улучшения здоровья человека благодаря тому, что он верит в эффективность некоторого воздействия, в действительности нейтрального</b>		
		Ухудшение состояния здоровья на фоне проводимой лекарственной терапии		
		Улучшения здоровья человека благодаря правильно подобранной медикаментозной терапии (относится как правило к препаратам средне- и сильнодействующим)		
5		Что такое контролируемое исследование?		
	*	<b>исследование, в котором имеется 2 группы больных: опытная группа (получающая новое лекарство или новый метод лечения) и контрольная группа (не</b>		
		Исследование, в котором все пациенты получают новое лекарство или новый метод лечения с привлечением для объективного контроля		
		Исследование, при котором каждое действие клинических врачей контролируется научной группой		

6		Плацебо контролируемое исследование это		
	*	<b>Исследование при котором контрольной группе сравнения назначался препарат плацебо</b>		
		Исследование, в котором оценивается эффект препарата		
		Исследование, в котором введение препарата плацебо обязательно всем пациентам		
7		Когортное исследование — это		
	*	<b>Исследование группы лиц изначально объединенных каким-либо общим признаком (например: здоровые лица или больные на определенной стадии заболевания) и наблюдаемых в течение определенного</b>		
		Исследование проводимое в военной медицине в определённых воинских частях		
		Исследование превышающее по численности 360 человек		
8		Синонимом проспективного исследования является		
	*	<b>Продольное (лонгитудинальное) исследование</b>		
		Поперечное исследование		
		Косое исследование		
9		Синонимом поперечного исследования является		
		Проспективное исследование		
	*	<b>Одномоментное исследование</b>		
		Скрининговое исследование		
10		Какой вид контроля не относится к доказательной медицине		
		Негативный контроль		
		Позитивный контроль		
	*	<b>Нейтральный контроль</b>		
11		Синонимом негативного контроля является:		
	*	<b>Плацебо-контроль</b>		
		Минус тест контроль		
		Отсутствие контроля		
12		Что означает аббревиатура GCP ?		
		Global Clinical Positive		
		Good Clinical Protocol		
	*	Good Clinical Practice		
13		Клинические исследования должны проводиться в с моральными нормами и Гарвардским стандартом		
	*	<b>с этическими принципами, заложенными Хельсинкской</b>		
		с конституцией США и последними постановлениями ВОЗ		

14		Оценка соотношения прогнозируемого риска и неудобств с ожидаемой пользой для субъекта		
		Не позднее 3-й фазы любого проводимого исследования		
	*	<b>До начала исследования</b>		
		Сразу же после получения результатов исследования		
15		Согласно принципам GCP в исследовании первостепенное значение имеют		
	*	<b>Права, безопасность и благополучие субъекта</b>		
		Интересы науки и общества		
		Интересы спонсора исследования		
		Интересы общества		
		<b>Тесты для модуля 5-( Юридические аспекты в</b>		
1		Предоставление сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или		
		в отношении ВИЧ-инфицированных пациентов в целях информирования органов внутренних дел о поступлении		
	*	<b>в целях осуществления учёта и контроля в системе обязательного социального страхования</b>		
		в рамках проведения клинических испытаний лекарственного препарата		
2		Этические нормы врача определяются умениями и навыками		
		законами и приказами		
		моральной ответственностью перед обществом		
	*	<b>всем перечисленным</b>		
3		Сертификационный экзамен по анестезиологии и реаниматологии врач не имеет права сдавать		
		после прохождения 5-месячной специализации		
		после окончания интернатуры		
		после окончания 2-годичной ординатуры		
	*	<b>после первичного прохождения 1-месячного курса</b>		
		усовершенствования		
4		Показания к госпитализации в отделение реанимации		
		зам. главного врача по лечебной части		
		профильный дежурный специалист приемного отделения		
	*	<b>зав. отделением реанимации, а в его отсутствие -</b>		
		зав. профильным отделением		
5		Врач анестезиолог-реаниматолог обязан назначить вид обезболивания с учётом		

		своих знаний и профессиональных навыков		
		материально-технических возможностей лечащего		
		состояния больного и особенностей оперативного вмешательства или специального метода исследования		
		требований больного		
	*	<b>все ответы правильные</b>		
6		Вопрос о переводе больных из отделения анестезиологии-реанимации в профильное отделение решают		
	*	<b>сотрудники отделения анестезиологии-реаниматологии</b>		
		сотрудники профильного отделения		
		зав. профильным отделением		
		данный вопрос не оговорен юридическими документами		
7		Неблагоприятные последствия лечения это		
		врачебные ошибки		
		несчастные случаи		
		профессиональные правонарушения		
	*	<b>все перечисленное</b>		
8		Профессиональные правонарушения не характеризуются		
		халатным отношением к профессиональным обязанностям		
	*	<b>отсутствием надлежащих условий оказания помощи</b>		
		недобросовестностью медицинского работника		
		врачевание по специальности, по которой врач не имеет		
9		В каком случае мнение анестезиолога-реаниматолога имеет больший вес, чем мнение консультанта		
		о показаниях и сроке проведения операции		
	*	<b>о характере и объёме интенсивной терапии</b>		
		об оптимальной антибактериальной терапии		
		о целесообразности перевода больного в более специализированный стационар		
10		При каких условиях не сокращается виновность медицинского персонала в возникновении осложнений и иных неблагоприятных исходов		
		Ятрогенные поражения как неизбежное следствие		
		Экстремальность условий оказания помощи		
	*	<b>Небрежность в оказании помощи</b>		
		Тяжесть состояния больных		
11		Врач анестезиолог-реаниматолог не должен учитывать		
		особенность отношений с больными, находящимися в отделении реанимации		
		Вербальный контакт с больным происходит на фоне действия медикаментов с возможным влиянием на		
		Контакт с больным может быть вообще невозможен		
		Время вербального контакта с больным ограничено в связи технологическими		

	*	<b>Не известен социальный статус и паспортные данные</b>		
12		Перед выполнением каких-либо вмешательств пациенту анестезиолог должен Помолиться		
	*	<b>Получить письменное согласие пациента</b>		
		Известить главного врача		
13		В своей работе врач анестезиолог и реаниматолог руководствуется прежде всего		
	*	<b>Законами Российской Федерации</b>		
		Указаниями руководителя		
		Собственными убеждениями		
14		Организации, не обязанные защищать права пациента администрация ЛПУ министерство (департамент) здравоохранения области суд (районный или городской)		
	*	<b>профессиональная мед. ассоциация</b>		
15		Не дают право администрации сразу расторгнуть трудовой договор следующие нарушения трудовой		
	*	<b>систематическое неисполнение работником без уважительных причин возложенных на него</b>		
		прогул, в том числе отсутствие на работе более 3-х часов в течение рабочего дня без уважительных причин		
		появление на работе в нетрезвом состоянии		
		однократное грубое нарушение трудовых обязанностей руководителем учреждения или его заместителями		
		<b>Тесты для модуля 6-(Клиническая физиология и биомеханика)</b>		
1		Венозный возврат крови зависит от:		
	*	<b>объема циркулирующей крови</b>		
		внутригрудного давления		
		положения тела		
		тонуса скелетных мышц		
2		Сердечный выброс не зависит от:		
		частоты сердечных сокращений		
		венозного возврата крови		
	*	<b>вязкости крови</b>		
		ударного объема сердца		
3		Рефлекторное раздражение вагуса проявляется брадикардией и повышением АД		
	*	<b>брадикардией и снижением АД</b>		
		тахикардией и гипотонией		

		брадикардией и повышением диастолического давления		
4		Объем циркулирующей крови у взрослых в норме пациента		
		50-60		
		60-70		
	*	<b>70-80</b>		
		90-100		
5		Объем циркулирующей крови у ребенка в возрасте до года от массы тела:		
		3-4%		
		2-4%		
	*	<b>5-7%</b>		
		7-10%		
6		Нормальное значение у взрослых рСО <sub>2</sub> в артериальной крови в мм рт.ст.		
		30-50		
	*	<b>35-45</b>		
		40-50		
		45-55		
7		При метаболизме 1гр. белка образуется ккалорий		
	*	<b>4,3</b>		
		10		
		7		
		3		
8		При метаболизме 1гр. глюкозы образуется ккалорий		
		5		
		3,8		
	*	<b>4,3</b>		
		8		
9		При метаболизме 1гр. жиров образуется ккалорий		
	*	<b>9,1</b>		
		12		
		7		
		4		
10		При метаболизме 1гр. этилового спирта образуется ккалорий		
		10		
		9,1		
	*	<b>7</b>		
		5		
11		Нормальная суточная потребность в белке в г/кг у взрослых		
	*	<b>2</b>		
		4		

		5		
		1		
12		Нормальная суточная потребность в жирах в г/кг у взрослых		
	*	<b>3</b>		
		2		
		4		
		5		
13		В норме у новорожденного общее содержание воды в организме от массы тела:		
		30%		
		50%		
		70%		
	*	<b>80%</b>		
14		У детей до года преобладает в организме объем жидкости:		
		внутриклеточной		
	*	<b>внеклеточной</b>		
		внутрисосудистой		
15		Соотношение вне- и внутриклеточной воды у взрослых в организме в норме		
		1:1		
		1:2		
	*	<b>2:3</b>		
		3:4		