

Документ подписан с помощью электронной подписи  
Информация о владельце:  
ФИО: Есаулков Михаил Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.08.2023 13:15:12  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Н. БУРДЕНКО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ  
решением цикловой методической комиссии  
по координации подготовки кадров высшей квалификации  
протокол № 7 от «23» мая 2023 г.  
декан ФПКВК  
Е. А. Лещева  
23.05.2023

**Уровень высшего образования  
подготовка кадров высшей квалификации**

**Рабочая программа дисциплины  
«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

**для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего  
образования (программам ординатуры) по специальности 31.08.02 «Анестезиология -  
реаниматология»**

**факультет подготовки кадров высшей квалификации  
курс - 1**

**кафедра – факультетской терапии  
всего 1044 часов (29 зачётных единиц)**

**контактная работа: 584 часа**

**- лекции 24 часа**

**- практические (клинические) занятия 560 часов**

**внеаудиторная самостоятельная работа 424 часа**

**контроль: экзамен 36 часов в 1-ом семестре**

**Воронеж  
2023г.**

## 1. Цель освоения дисциплины «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

**Цель** - сформировать универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, соотносящиеся с трудовыми функциями по оказанию скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, стационарных условиях и в условиях дневного стационара для последующей самостоятельной работы в должности врача- анестезиолога-реаниматолога, способного и готового к осуществлению самостоятельной профессиональной деятельности по оказание медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология..

**Задачи:** В рамках преподавания дисциплины "анестезиология-реаниматология" и формирования у ординатора универсальных, общепрофессиональные и профессиональных компетенций, для осуществления трудовой функции оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в стационарных условиях и в условиях дневного стационара

### 1. изучить:

- Стандарты скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
- Порядок оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
- Методы проведения обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- Методы лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- Методы контроль эффективности и безопасности лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации
- Принципы ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
- Порядок проведения обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности
- Порядок назначения анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности;
- Методики искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента
- Методы профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
- Порядок назначения мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности
- Правила проведения медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
- Порядок проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

### 2. обучить:

- Проведению обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- Назначению лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации

- Методике контроля эффективности и безопасности лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации
- Ведению медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
- Проведению обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности
- Назначению анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности;
- Методике искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента
- Профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
- Назначению мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности
- Проведению медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
- Проведению анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

### **2.1 Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология- реаниматология" вне медицинской организации:**

2.1.1 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология- реаниматология" вне медицинской организации

#### ***Знать:***

- ✓ Нормативные правовые акты, регулирующие деятельность службы анестезиологии-реаниматологии, порядки оказания анестезиолого-реанимационной помощи, клинические рекомендации, клинические протоколы и стандарты оказания анестезиолого-реанимационной помощи
- ✓ Общие принципы и основные методы клинической, химико-токсикологической, клинико-биохимической лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики;
- ✓ Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторинга течения анестезии, реанимации и интенсивной терапии;
- ✓ Функциональная и биохимическая диагностика синдромов острых нарушений функций систем и органов;
- ✓ Клиническая оценка лабораторных и функциональных тестов;
- ✓ Нормальная и патологическая физиология нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек и мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови;
- ✓ Патофизиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности;

#### ***Уметь:***

- ✓ Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- ✓ Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой

специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- ✓ Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- ✓ Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- ✓ Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- ✓ Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- ✓ Обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- ✓ Проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- ✓ Оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- ✓ Использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, такие как:
  - физикальное обследование пациента;
  - оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго;
  - оценка признаков внутричерепной гипертензии;
  - оценка признаков гипертензионно-дислокационного синдрома;
  - оценка степени дегидратации;
  - ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики;
  - регистрация электрокардиограммы;
  - расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных;
  - измерение артериального давления на периферических артериях;
  - пульсоксиметрия;
  - проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно важных функций организма; - исследование уровня глюкозы в крови;

***Владеть:***

- ✓ Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- ✓ Анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- ✓ Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- ✓ Интерпретация и анализ результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- ✓ Выявление у пациентов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- ✓ Оценка тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- ✓ Обоснование объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- ✓ Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- ✓ Интерпретация и анализ результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;
- ✓ Применение медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- ✓ Установление диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ);
- ✓ Обеспечение безопасности диагностических манипуляций

2.1.2 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

**Знать:**

- ✓ Порядок оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
- ✓ Стандарты скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- ✓ Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- ✓ Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- ✓ Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
- ✓ Медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - показания и противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
- ✓ Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- ✓ Медицинские изделия, применяемые при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, а также правила их применения
- ✓ Содержание упаковок и наборов для оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- ✓ Методы обезболивания при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- ✓ Требования асептики и антисептики при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- ✓ Общие вопросы организации оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, тактика работы при чрезвычайных ситуациях, стихийных бедствиях, микросоциальных конфликтах
- ✓ Принципы медицинской сортировки и установления последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях, в том числе при ликвидации медицинских последствий чрезвычайной ситуации
- ✓ Основы взаимодействия с экстренными оперативными службами, силами гражданской обороны, Всероссийской службой медицины катастроф
- ✓ Показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
- ✓ Показания к медицинской эвакуации в медицинские организации по профилю "анестезиология-реаниматология"
- ✓ Правила перемещения и транспортировки пациентов при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- ✓ Правила осуществления медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно важных функций, их поддержанию или замещению при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации

***Уметь:***

- ✓ Оказывать скорую специализированную медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Определять медицинские показания и противопоказания для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации

- ✓ Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- ✓ Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- ✓ Выполнять следующие медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации:
  - проведение комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению;
  - обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии;
  - проведение закрытого массажа сердца (ручного и с помощью специальных медицинских изделий);
  - электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия);
  - оксигенотерапия;
  - искусственная вентиляция легких (далее - ИВЛ) с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной ИВЛ;
  - применение ИВЛ в режимах - с контролем по объему, с контролем по давлению;
  - применение вспомогательной вентиляции легких;
  - обезболивание;
  - транспортная иммобилизация конечностей, позвоночника и таза при травмах;
  - применение методов десмургии;
  - остановка кровотечения с помощью механических средств и лекарственных препаратов;
  - проведение первичной обработки ран различной этиологии (обработка, наложение асептической повязки), в том числе при ожогах, отморожениях;
  - осуществление родовспоможения вне медицинской организации, включая первичную обработку новорожденного;
  - внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;
  - проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов;
  - проведение системного тромболитика;
  - пункция и катетеризация центральных и периферических вен, в том числе с использованием ультразвукового исследования (далее - УЗИ);
  - наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе;
  - пункция и дренирование плевральной полости;
  - ингаляционное введение лекарственных препаратов с помощью ингаляторов, небулайзеров;
  - катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров;
  - зондовое промывание желудка;
  - коникотомия, коникостомия, коникопункция и микротрахеостомия;
  - профилактика и лечение аспирационного синдрома;
  - профилактика и лечение жировой эмболии;
  - применение мер по ограничению движений пациента, угрожающих его здоровью или проведению лечебных мероприятий
- ✓ Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации

- ✓ Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, корректировку лечения в зависимости от особенностей течения
- ✓ Определять медицинские показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи
- ✓ Определять медицинские показания к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"
- ✓ Обосновывать выбор медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", для медицинской эвакуации пациента
- ✓ Осуществлять мониторинг жизненно важных функций их поддержание или замещение во время медицинской эвакуации пациента по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- ✓ Организовывать и обеспечивать мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации
- ✓ Проводить медицинскую сортировку пациентов и устанавливать последовательность оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях
- ✓ Оценивать результаты медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации

***Владеть:***

- ✓ Осуществление незамедлительного выезда (вылета) на место вызова скорой медицинской помощи в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи
- ✓ Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи), включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- ✓ Назначение лекарственных препаратов и применение медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- ✓ Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- ✓ Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
- ✓ Определение показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи
- ✓ Определение показаний к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"
- ✓ Обоснование выбора медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по

- профилю "анестезиология-реаниматология", для медицинской эвакуации пациента
- ✓ Мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при проведении медицинской эвакуации пациента вне медицинской организации
  - ✓ Поддержание или замещение жизненно важных функций при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации
  - ✓ Медицинская сортировка пациентов и установление последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях
  - ✓ Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации

2.1.3 Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

**Знать:**

- ✓ Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "скорая медицинская помощь", "анестезиология-реаниматология", в том числе в электронном виде
- ✓ Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- ✓ Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии
- ✓ Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих скорую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"

**Уметь:**

- ✓ Составлять план работы и отчет о своей работе
- ✓ Вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде
- ✓ Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинским персоналом
- ✓ Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
- ✓ Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
- ✓ Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну
- ✓ Организовывать работу специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации

**Владеть:**

- ✓ Составление плана работы и отчета о своей работе
- ✓ Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде
- ✓ Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
- ✓ Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
- ✓ Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- ✓ Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
- ✓ Организация работы специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации

## 2.2 Оказание специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара:

### 2.2.1 Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности

#### **Знать:**

- ✓ Общие вопросы организации медицинской помощи населению
- ✓ Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
- ✓ Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология"
- ✓ Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
  - фильтрационного;
  - сорбционного;
  - обменного;
  - модификационного;
  - экстракорпоральной мембранной оксигенации;
  - аортальной баллонной контрпульсации;
  - низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенного облучения крови) - перитонеального диализа;
  - энтеросорбции;
  - плазмафереза;
  - гемодиализа;
  - альбуминового гемодиализа;
  - гемофильтрации крови;
  - ультрафильтрации крови;
  - ультрафиолетового облучения крови;
  - гемосорбции;
  - иммуносорбции;
  - эритроцитафереза;
  - гемодиафильтрации;
  - операции заменного переливания крови;
  - реинфузии крови;
  - непрямого электрохимического окисления крови
- ✓ Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторинга течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Функциональные и лабораторные методы диагностики острых нарушений функций систем и органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Принципы применения при обследовании пациентов медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Принципы применения полученных результатов обследования для формулирования предварительного диагноза
- ✓ Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации
- ✓ Клинические, функциональные и лабораторные признаки острой дыхательной

недостаточности

- ✓ Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой недостаточности кровообращения
- ✓ Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой почечной, печеночной и нутритивной недостаточности
- ✓ Медицинские показания и медицинские противопоказания к началу применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента
- ✓ Клинические, функциональные и лабораторные показания к завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента
- ✓ Клинические, функциональные и лабораторные признаки острых отравлений
- ✓ Критерии определения степени и площади ожоговой травмы
- ✓ Клинические, функциональные и лабораторные признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы)
- ✓ Нормальная и патологическая физиология нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек и мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови
- ✓ Патофизиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной, нутритивной и полиорганной недостаточности
- ✓ Медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики смерти мозга человека
- ✓ МКБ
- ✓ Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний

#### **Уметь:**

- ✓ Осуществлять сбор анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской документации о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах
- ✓ Проводить осмотр пациентов с учетом возрастных групп
- ✓ Разрабатывать план обследования пациента, уточнять объем и методы обследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Определять медицинские показания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организовывать выполнение исследований и проводить их интерпретацию
- ✓ Определять медицинские показания к назначению дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Назначать анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Применять методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи

помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- определение основных групп крови (А, В, 0);
  - определение резус-принадлежности;
  - исследование времени кровотечения;
  - пульсоксиметрию;
  - исследование диффузионной способности легких;
  - исследования сердечного выброса;
  - исследование времени кровообращения;
  - оценку объема циркулирующей крови;
  - оценку дефицита циркулирующей крови;
  - проведение импедансометрии;
  - исследование объема остаточной мочи;
  - исследование показателей основного обмена;
  - суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров;
  - оценку степени риска развития пролежней у пациентов;
  - оценку степени тяжести пролежней у пациента;
  - оценку интенсивности боли у пациента
- ✓ Определять медицинские показания к назначению комплекса предоперационного исследования для проведения планового и экстренного медицинского вмешательства в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
  - ✓ Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований при проведении ИВЛ в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
  - ✓ Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для выявления этиологии комы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
  - ✓ Проводить суточное наблюдение пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
  - ✓ Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности пациентов во время проведения анестезиологического пособия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
  - ✓ Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
  - ✓ Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов
  - ✓ Определять медицинские показания к назначению консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
  - ✓ Интерпретировать и анализировать результаты осмотров пациентов врачами-специалистами
  - ✓ Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
  - ✓ Формулировать предварительный диагноз с учетом действующей МКБ
  - ✓ Оценивать риск трудной интубации пациента

- ✓ Распознавать острую дыхательную недостаточность у пациента
- ✓ Распознавать острую недостаточность кровообращения у пациента
- ✓ Распознавать острую почечную, печеночную и нутритивную недостаточность у пациента
- ✓ Определять медицинские показания к началу, продолжительности проведения и завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента
- ✓ Распознавать острые отравления у пациента
- ✓ Определять степень и площадь ожоговой травмы у пациента
- ✓ Выявлять признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы) у пациента
- ✓ Организовывать консилиумы и консультации
- ✓ Оказывать консультативную помощь врачам-специалистам

***Владеть:***

- ✓ Сбор жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состоянии, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах
- ✓ Осмотр (консультация) пациента
- ✓ Разработка плана обследования пациента, уточнение объема и методов обследования пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Назначение лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования
- ✓ Назначение дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Получение у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства
- ✓ Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти
- ✓ Разработка плана экстракорпоральной детоксикации организма в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Определение медицинских показаний к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Проведение дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов
- ✓ Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по

вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- ✓ Оценка результатов обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:

- определения основных групп крови (А, В, 0);
- определения резус-принадлежности;
- исследования времени кровотечения;
- пульсоксиметрии;
- исследования диффузионной способности легких;
- исследования сердечного выброса;
- исследования время кровообращения;
- оценки объема циркулирующей крови;
- оценки дефицита циркулирующей крови;
- проведения импедансометрии;
- исследования объема остаточной мочи;
- исследования показателей основного обмена;
- суточного прикроватного мониторинга жизненных функций и параметров;
- оценки степени риска развития пролежней у пациентов;
- оценки степени тяжести пролежней у пациента;
- оценки интенсивности боли у пациента

- ✓ Формулирование предварительного диагноза
- ✓ Установление диагноза с учетом действующей МКБ

2.2.2 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

### **Знать:**

- ✓ Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология"
- ✓ Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология"
- ✓ Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторинга течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
- ✓ Топографическую анатомию нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем, желудочно-кишечного тракта, необходимую для выполнения медицинских вмешательств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии
- ✓ Клиническую картину, функциональную и лабораторную диагностику острых нарушений функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
- ✓ Патологическую физиологию острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности
- ✓ Фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов
- ✓ Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии-реаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

- ✓ Физические и биохимические свойства медицинских газов и испаряемых анестетиков
- ✓ Правила проведения сердечно-легочной реанимации
- ✓ Принципы действия приборов для дефибриляции и электроимпульсной терапии
- ✓ Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых отравлений и эндотоксикозов
- ✓ Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию
- ✓ Медицинские показания и медицинские противопоказания к экстракорпоральному лечению и протезированию жизненно важных функций
- ✓ Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации
- ✓ Основные принципы действия повышенного давления и повышенной концентрации кислорода на организм человека
- ✓ Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения
- ✓ Методы анестезиологического пособия в различных областях хирургии, особенности анестезиологического пособия у пациентов разных возрастных групп, в том числе с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций систем организма человека при состояниях, угрожающих жизни пациента
- ✓ Патофизиология различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни)
- ✓ Принципы асептики и антисептики
- ✓ Вопросы фармакокинетики и проницаемости лекарственных препаратов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации

**Уметь:**

- ✓ Оценивать тяжесть состояния пациента
- ✓ Оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью
- ✓ Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований
- ✓ Оценивать состояние пациента на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования
- ✓ Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии
- ✓ Проводить сердечно-легочную реанимацию
- ✓ Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корригирующую терапию
- ✓ Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки
- ✓ Осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, ИВЛ вручную и с помощью респираторов, ИВЛ с отдельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию
- ✓ Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием наркозно-дыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,

- клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ
  - ✓ Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций
  - ✓ Проводить низкоинтенсивную лазеротерапию (внутривенное облучение крови), перитонеальный диализ, энтеросорбцию, плазмаферез, гемодиализ, альбуминовый гемодиализ, гемофильтрацию крови, ультрафильтрацию крови, ультрафиолетовое облучение крови, гемосорбцию, иммуносорбцию, экстракорпоральную оксигенацию крови, кровопускание, эритроцитаферез, гемодиафильтрацию, операцию заменного переливания крови, реинфузию крови, непрямо́е электрохимическое окисление крови, процедуру искусственного кровообращения
  - ✓ Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
  - ✓ Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю "анестезиология-реаниматология"
  - ✓ Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации
  - ✓ Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии
  - ✓ Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных исследований
  - ✓ Проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
  - ✓ Проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания
  - ✓ медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
    - синдрома острой дыхательной недостаточности;
    - синдрома острой сердечно-сосудистой недостаточности;
    - малого сердечного выброса;
    - острых геморрагических нарушений, в том числе коагулопатий;
    - острой почечной, печеночной, надпочечниковой недостаточности;
    - острых нарушений углеводного, водно-электролитного обменов;
    - острого нарушения кислотно-основного баланса;
    - судорожного синдрома;
    - экзо- и эндотоксикоза;
    - белково-энергетической недостаточности;
    - полиорганной недостаточности
  - ✓ Оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и
  - ✓ медицинские противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания
  - ✓ Выполнять:
    - пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства;
    - блокаду нервных стволов и сплетений;
    - трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию;
    - торакоцентез, в том числе торакоцентез под контролем УЗИ;
    - пункцию плевральной полости под контролем УЗИ;
    - дренирование плевральной полости;

- перикардиоцентез;
  - интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева;
  - эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;
  - ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода;
  - ингаляторное введение лекарственных препаратов через небулайзер;
  - чрезвенозную катетеризацию сердца;
  - транстрахеальную пункцию;
  - пункцию и катетеризацию центральных вен, в том числе под контролем УЗИ;
  - непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов;
  - внутриартериальное введение лекарственных препаратов
- ✓ Принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
  - ✓ Проводить анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение):
    - аппликационную анестезию;
    - ирригационную анестезию;
    - инфильтрационную анестезию;
    - проводниковую анестезию;
    - эпидуральную анестезию;
    - спинальную анестезию;
    - спинально-эпидуральную анестезию;
    - тотальную внутривенную анестезию;
    - комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном;
    - сочетанную анестезию;
    - аналгоседацию
- ✓ Проводить подготовку медицинского оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и их проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического пособия
  - ✓ Выбирать оптимальный вариант премедикации и проводить индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания пациента
  - ✓ Оценивать восстановительный период после анестезиологического пособия и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание
  - ✓ Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезиологического пособия до полного восстановления всех жизненных функций Выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению
  - ✓ Определять медицинские показания для проведения продленной ИВЛ в стационарных условиях по профилю "анестезиология-реаниматология" в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
  - ✓ Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода
  - ✓ Выполнять фибротреахеоскопическую интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева
  - ✓ Организовывать мониторинг временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, после проведения медицинского вмешательства
  - ✓ Анализировать и корректировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных

- ✓ Корректировать нарушения свертывающей и противосвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатию
- ✓ Проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии

**Владеть:**

- ✓ Осмотром (консультация) пациента
- ✓ Оценкой состояния пациента перед анестезиологическим пособием
- ✓ Определением индивидуальной чувствительности и переносимости лекарственных препаратов
- ✓ Подбором лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Определением способов введения, режима и дозы лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Оценкой эффективности и безопасности применяемых лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
- ✓ Разработка плана анестезиологического пособия согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Проведение комплекса мероприятий по подготовке к анестезиологическому пособию, его проведению при различных медицинских вмешательствах, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Осуществление выбора вида анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Проведение процедуры искусственного кровообращения
- ✓ Проведение аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии
- ✓ Проведение сеанса гипербарической оксигенации и оценка его эффективности
- ✓ Проведение анестезиологического пособия по закрытому контуру (в том числе ксеноном)
- ✓ Проведение анестезиологического пособия (включая раннее послеоперационное ведение):

- аппликационная анестезия;
  - ирригационная анестезия;
  - инфильтрационная анестезия;
  - проводниковая анестезия;
  - эпидуральная анестезия;
  - спинальная анестезия;
  - спинально-эпидуральная анестезия;
  - тотальная внутривенная анестезия;
  - комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном;
  - сочетанная анестезия;
  - аналгоседация
- ✓ Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ
  - ✓ Оказание медицинской помощи пациентам при наличии состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе при наличии состояния клинической смерти, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
  - ✓ Применение экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
    - фильтрационных;
    - сорбционных;
    - обменных;
    - модификационных;
    - экстракорпоральной мембранной оксигенации;
    - аортальной баллонной контрпульсации;
    - низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенного облучения крови)
    - перитонеального диализа;
    - энтеросорбции;
    - плазмафереза;
    - гемодиализа;
    - альбуминового гемодиализа;
    - гемофильтрации крови;
    - ультрафильтрации крови;
    - ультрафиолетового облучения крови;
    - гемосорбции;
    - иммуносорбции;
    - эритроцитафереза;
    - гемодиофильтрации;
    - операции заменного переливания крови;
    - реинфузии крови;
    - непрямого электрохимического окисления крови
  - ✓ Проведение детоксикации при экзо- и эндотоксикозах в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
  - ✓ Наблюдение за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма
  - ✓ Проведение мероприятий по лечению осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

- рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред
  - ✓ Проведение инфузионной терапии
  - ✓ Определение группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови
  - ✓ Выявление возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними
  - ✓ Применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, используемых в анестезиологии-реаниматологии
  - ✓ Внедрение новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы

2.2.3 Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента

**Знать:**

- ✓ Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме (в том числе химической и термической), кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности
- ✓ Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций органов и систем организма человека
- ✓ Анатомия, физиология и патофизиология органов и систем организма человека
- ✓ Принципы профилактики и лечения основных осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
- ✓ Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, их диагностики и лечения у взрослых, детей и стариков
- ✓ Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология"
- ✓ Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология и реаниматология"
- ✓ Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых для профилактики осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
- ✓ Основные причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме, кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности

**Уметь:**

- ✓ Определять объем и последовательность медицинских вмешательств с целью профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций

организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при оказании медицинской помощи

- ✓ Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
- ✓ Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
- ✓ Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней
- ✓ Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний
- ✓ Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений
- ✓ Определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов
- ✓ Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость
- ✓ Обеспечивать преемственность лечения пациентов
- ✓ Оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность

#### ***Владеть:***

- ✓ Определение объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
- ✓ Осуществление комплекса медицинских вмешательств по обеспечению безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
- ✓ Осуществление профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
- ✓ Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов
- ✓ Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний
- ✓ Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений
- ✓ Определение объема медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов
- ✓ Определение медицинских показаний для своевременного оказания медицинской помощи в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации
- ✓ Определение медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости
- ✓ Консультирование врачей-специалистов

#### 2.2.4 Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности

#### ***Знать:***

- ✓ Стандарты медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"

- ✓ Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология"
- ✓ Основы медицинской реабилитации
- ✓ Методы медицинской реабилитации
- ✓ Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
- ✓ Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациента
- ✓ Медицинские показания для привлечения врачей-специалистов для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации
- ✓ Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации
- ✓ Механизмы воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов в критических состояниях

**Уметь:**

- ✓ Определять медицинские показания для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Составлять индивидуальный план реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Проводить мероприятия медицинской реабилитации
- ✓ Привлекать к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации
- ✓ Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи
- ✓ Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации

**Владеть:**

- ✓ Составление индивидуального плана реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Реализация мероприятий медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
- ✓ Определение медицинских показаний для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- ✓ Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- ✓ Разработка плана реабилитационных мероприятий
- ✓ Проведение мероприятий медицинской реабилитации
- ✓ Определение медицинских показаний для привлечения врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации
- ✓ Оценка эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов

#### 2.2.5 Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"

##### **Знать:**

- ✓ Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров
- ✓ Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации
- ✓ Порядок выдачи листков нетрудоспособности

##### **Уметь:**

- ✓ Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм
- ✓ Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, медицинских осмотров
- ✓ Оформлять лист нетрудоспособности

##### **Владеть:**

- ✓ Проведение отдельных видов медицинских экспертиз
- ✓ Проведение экспертизы временной нетрудоспособности
- ✓ Подготовка медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу

#### 2.2.6 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

##### **Знать:**

- ✓ Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", в том числе в форме электронных документов
- ✓ Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- ✓ Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии
- ✓ Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих скорую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"

##### **Уметь:**

- ✓ Составлять план работы и отчет о своей работе
- ✓ Проводить анализ медико-статистических показателей
- ✓ Использовать в работе информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
- ✓ Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
- ✓ Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции

- ✓ Вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролировать качество ее ведения

**Владеть:**

- ✓ Составление плана работы и отчета в своей работе
- ✓ Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде
- ✓ Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции
- ✓ Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
- ✓ Проведение работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
- ✓ Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
- ✓ Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ – РЕАНИМАТОЛОГИЯ» И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<i>Системное и критическое мышление</i>	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Знает: методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2 <sub>УК-1</sub> Умеет: критически и системно анализировать, а также определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
<i>Разработка и реализация проектов</i>	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Знает: основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. ИД-2 <sub>УК-2</sub> Умеет: определять проблемное поле проекта в области медицины, критерии его эффективности, возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации, реализовывать, управлять проектом, осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта.

		ИД-3 <sub>УК-2</sub> Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности: распределяет задания и побуждает других к достижению целей: разрабатывает техническое задание проекта, программу реализации проекта, управляет реализацией профильной проектной работы.
<b>Командная работа и лидерство</b>	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	<p>ИД-1<sub>УК-3</sub> Знает: принципы организации процесса оказания медицинской помощи населению и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала; основы конфликтологии.</p> <p>ИД-2<sub>УК-3</sub> Умеет: организовать процесс оказания медицинской помощи населению, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, разрешать конфликты внутри команды, мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности.</p> <p>ИД-3<sub>УК-3</sub> Разрабатывает стратегию командной работы; организует процесс оказания медицинской помощи населению, руководит и контролирует работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала</p>
<b>Коммуникация</b>	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	<p>ИД-1<sub>УК-4</sub> Знает: основы социопсихологии и умеет выстраивать свое поведение в соответствии с учетом норм социокультурного взаимодействия.</p> <p>ИД-2<sub>УК-4</sub> Умеет: поддерживать профессиональные отношения с представителями различных этносов, религий, культур.</p> <p>ИД-3<sub>УК-4</sub> Владеет: приемами профессионального взаимодействия с учетом социокультурных особенностей коллег и пациентов.</p>

<p><b>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</b></p>	<p>УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</p>	<p>ИД-1<sub>УК-5</sub> Знает: основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, задачи изменения карьерной траектории; здоровьесберегающие технологии.</p> <p>ИД-2<sub>УК-5</sub> Умеет: намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития; осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории; поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-3<sub>УК-5</sub> Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности; планирует собственную профессиональную деятельность и саморазвитие, изучает дополнительные образовательные программы; поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
<p>Деятельность в сфере информационных технологий</p>	<p>ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-1</sub> Знает: современные информационно-коммуникационные технологии, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-1</sub> Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий и умеет применять их на практике.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-1</sub> Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников.</p> <p>ИД-4<sub>ОПК-1</sub> Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни.</p>

		<p>ИД-5<sub>ОПК-1</sub> Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту.</p> <p>ИД-6<sub>ОПК-1</sub> Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.</p>
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2 Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<p>ИД-1<sub>ОПК-2</sub> Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-2</sub> Знает и умеет прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-2</sub> Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни.</p> <p>ИД-4<sub>ОПК-2</sub> Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.</p>
Педагогическая деятельность	ОПК-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность	<p>ИД-1<sub>ОПК-3</sub> Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-3</sub> Знает требования федеральных государственных образовательных стандартов, предъявляемые к форме и содержанию образовательных программ.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-3</sub> Отбирает адекватные цели, содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию</p>

		<p>учебной информации.</p> <p>ИД-4<sub>ОПК-3</sub> Занимается самообразовательной, креативной и рефлексивной деятельностью с целью профессионального и личностного развития.</p>
Медицинская деятельность	<p>ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-4</sub> Знает методику обследования пациентов, методы клинической диагностики пациентов.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-4</sub> Знает и использует методы диагностики и дифференциальной диагностики в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-4</sub> Владеет методикой обследования пациентов и методами клинической диагностики, интерпретацией результатов инструментальных, лабораторных основных и дополнительных исследований.</p>
	<p>ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-5</sub> Знает методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, группы лекарственных препаратов, и механизм их действия, показания и противопоказания к их назначению, совместимость, побочное действие и возможные осложнения, особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-5</sub> Умеет разрабатывать план лечения пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи, устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-5</sub> Разрабатывает план лечения, назначает лечение пациентам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи, устраняет осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные; оказывает медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы</p>

		<p>жизни пациента в неотложной форме; применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в неотложной форме</p>
	<p>ОПК-6 Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-6</sub> Знает организационно-правовые основы медицинской экспертизы; виды медицинской экспертизы, правила организации и деятельности врачебной комиссии, ведение документации; принципы проведения экспертизы временной медико-социальной экспертизы; правила оформления и выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-6</sub> Организует проведение медицинской экспертизы в отношении пациентов.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-6</sub> Проводит медицинскую экспертизу в отношении пациентов; оформляет документацию, необходимую для проведения медико-социальной экспертизы;</p> <p>проводит экспертизу временной нетрудоспособности пациентов, нетрудоспособности по уходу за больным ребенком, а также определение медицинских показаний к трудоустройству, переводу на облегченные условия труда, санаторно-курортное лечение.</p>
	<p>ОПК-7 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-7</sub> Знает основы профилактической медицины; этапы планирования и внедрения коммунальных программ профилактики наиболее распространенных заболеваний; принципы диспансерного наблюдения в различных категориях пациентов и среди населения; основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики; формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-7</sub> Умеет: разрабатывать план профилактических мероприятий и</p>

		<p>осуществлять методы групповой и индивидуальной профилактики наиболее распространенных заболеваний; назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе онкологических; проводить подбор и назначение лекарственных препаратов и немедикаментозных методов для профилактики наиболее распространенных заболеваний; проводить диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями, инвалидами; проводить профилактические осмотры различных категорий граждан; проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди детей и взрослых (их законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; проводить санитарно-просветительскую работу среди детей и взрослых с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; формировать у детей и взрослых (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-7</sub> Осуществляет планирование профилактических мероприятий по групповой и индивидуальной профилактике наиболее распространенных заболеваний; обеспечивает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе онкологических; проводит подбор и назначение лекарственных препаратов и немедикаментозных методов для профилактики наиболее распространенных заболеваний; проводит диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями, инвалидами; проводит профилактические</p>
--	--	---

		<p>осмотры различных категорий граждан; проводит санитарно-гигиеническое просвещение среди детей и взрослых (их законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; проводит санитарно-просветительскую работу среди детей и взрослых с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; формирует у детей и взрослых (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; разрабатывает и реализовывает программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ</p>
ОПК-8	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<p>ИД-1<sub>ОПК-8</sub> Знает основные методы проведения анализа медико-статистической информации; правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде; должностные обязанности медицинских работников.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-8</sub> Умеет составлять план работы, отчет о своей работе, вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; организовать работу и осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-8</sub> Владеет медико-статистическими методами расчета и анализа информации; методикой использования в своей работе информационных систем и сети «Интернет»; методами; ведет медицинскую документацию; методами соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности.</p>
ОПК-9	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного	ИД-1 <sub>ОПК-9</sub> Знает методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов, физикального обследования; состояния, требующие экстренной и неотложной медицинской помощи; задачи и принципы организации работы скорой медицинской помощи;

	медицинского вмешательства	<p>методику выполнения реанимационных мероприятий.</p> <p>ИД-1<sub>ОПК-9</sub> Умеет оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь; выполнять реанимационные мероприятия.</p> <p>ИД-1<sub>ОПК-9</sub> Владеет навыками оценки состояния пациентов, требующих срочного медицинского вмешательства; оказывает неотложную и экстренную медицинскую помощь.</p>
профессиональные компетенции	ПК-1 Способен оказывать скорую специализированную медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	ИД-1П <sub>ПК-1</sub> Проводит обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
		ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности
		ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Ведет медицинскую документацию, организует деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ПК-2 Способен оказывать специализированную медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности
		ИД-2 <sub>ПК-2</sub> Назначает анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента
		ИД-3 <sub>ПК-2</sub> Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
ИД-4 <sub>ПК-2</sub> Назначает мероприятия медицинской реабилитации и контролирует их эффективности		
		ИД-5 <sub>ПК-2</sub> Проводит медицинские экспертизы при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология".
		ИД-6 <sub>ПК-2</sub> Проводит анализ медико-

		статистической информации, ведет медицинскую документацию, организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.
--	--	--

Данная программа реализует следующие трудовые функции профессионального стандарта врача- анестезиолога-реаниматолога

Обобщенные трудовые функции (ОТФ)			Трудовые функции (ТФ)		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уро-вень (подуровень) квалификации
А	Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	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/01.8	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/02.8	8
			Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	А/03.8	8
В	Оказание специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности	В/01.8	8
			Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при	В/02.8	8

			состояниях, угрожающих жизни пациента		
			Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента	В/03.8	8
			Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности	В/04.8	8
			Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"	В/05.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	В/06.8	8

**4. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ» ФУНКЦИЯМ ВРАЧА – АНЕСТЕЗИОЛОГА – РЕАНИМАТОЛОГА**

Код компетенции и её содержание	Оказание медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"								
	Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология- реаниматология" вне медицинской организации			Оказание специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология- реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара					
	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	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	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органической недостаточности	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	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента	Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности	Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
УК-1	+	+		+	+	+	+	+	+
УК-2	+	+		+	+	+	+		





Экстренная медицинская помощь	+	+	+	+	+	+
Клиническая фармакология	+	+	+	+	+	+
Акушерство	+				+	
Педиатрия	+	+	+	+		
УЗИ в анестезиологии и интенсивной терапии	+	+	+	+	+	+
Инфекционные болезни	+	+		+		+
Хирургия	+	+		+	+	+
Трансфузиология	+	+	+	+	+	+
Клиническая лабораторная диагностика	+	+	+	+		+
<b>производственная (клиническая) практика</b>	+	+	+	+	+	+
<b>ГИА</b>	+	+	+	+	+	+

**6. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Вид учебной работы	Всего часов	Всего зачетных единиц	Семестр
<b>КОНТАКТНАЯ РАБОТА (ВСЕГО)</b>	<b>584</b>	<b>29</b>	<b>1</b>
ЛЕКЦИИ	<b>24</b>		
ПРАКТИЧЕСКИЕ (КЛИНИЧЕСКИЕ) ЗАНЯТИЯ	<b>560</b>		
<b>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА</b>	<b>424</b>		
<b>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>	<b>36</b>		
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>1044</b>		

**7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ», СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ**

**7.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

№	наименование раздела	контактная работа (часов) 584		самостоятельная работа (часов) 424	контроль (часов) 36	всего (часов) 1044	виды контроля
		занятия лекционного типа (часов) 24	практические (клинические) занятия (часов) 560				
1	Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии	14	205	160	текущий контроль: итоговое занятие	379	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> <li>✓ алгоритмы практических навыков</li> </ul>
2	Частная анестезиология и реаниматология.	2	155	120	текущий контроль: итоговое занятие	277	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> <li>✓ алгоритмы практических навыков</li> </ul>
3	Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях	2	35	24	текущий контроль: итоговое занятие	61	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ вопросы для устного собеседования</li> <li>✓ тесты</li> <li>✓ задачи</li> </ul>

							✓ алгоритмы практических навыков
4	Реанимация и интенсивная терапия при инфекционных заболеваниях и септических состояниях.	2	45	32	текущий контроль: итоговое занятие	79	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
5	Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии.	2	25	16	текущий контроль: итоговое занятие	43	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
6	Анестезия и интенсивная терапия у детей и новорожденных.	2	95	72	текущий контроль: итоговое занятие	169	✓ вопросы для устного собеседования ✓ тесты ✓ задачи ✓ алгоритмы практических навыков
Общая трудоемкость					1044		

## 7.2 Тематический план лекций

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков

№	тема	компетенции	содержание	часы 24	средства оценивания		Этапы оценивания	
					В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый	
<b>Раздел 1. Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии</b>				14	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый	
1)	Организация анестезиолого - реанимационной службы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	История анестезиологии и реаниматологии. Организация анестезиолого – реанимационной помощи населению. Профессиональный стандарт по специальности анестезиология – реаниматология. Общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. Приказ МЗ № 919н. Профессиональные вредности в работе анестезиолога – реаниматолога. Юридические аспекты в работе анестезиолога – реаниматолога.	2	В Т	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый	
2)	Персонафицированная интенсивная терапия .	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Персонафицированная, таргетная (до достижения цели) интенсивная терапия на основе алгоритмов, стандартов, клинических рекомендаций.	2	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый	
3)	Кислотно- основное состояние и водно- электролитный баланс.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Каскад газообмена с возможным повреждением каждого этапа: дыхательные пути, паренхима легких, кровь. Гемодинамика, кислотно-основное состояние, трансминерализация (водно-электролитный баланс)	2	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый	
4)	Нутритивная поддержка	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4	Основы функциональной морфологии и физиологии пищеварения. Метаболизм	2	В Т	✓ ✓	текущий промежуточный	

		УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	организма в критическом состоянии. Энергитическая потребность реанимационного больного. Оценка недостаточности питания, расчет калорий. Препараты для энтерального и парентерального питания. Мониторинг эффективности нутритивной поддержки.		3	✓	итоговый
5)	Инфузионно - трансфузионная терапия.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Оценка объема циркулирующей крови. Показания для проведения инфузионной терапии. Концепция современной сбалансированной инфузионной терапии. Показания для трансфузий компонентов крови.	2	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
6)	Мониторинг в ОРИТ.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Лабильность витальных функций. Биохимическая, инструментальная и клиническая картина у реанимационного больного в режиме он-лайн	2	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
7)	Нарушение коагуляционного гомеостаза.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Нарушение коагуляционного гомеостаза. Диагностика, коррекция гипо – гиперкоагуляционных состояний. ДВС-неотъемлемый синдром всех критических состояний. Этиология, патофизиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия.	2	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
<b><i>Частная анестезиология и реаниматология.</i></b>				2	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
8)	Современный взгляд на терапию шока в ОРИТ	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Шок (дистресс) – мультифункциональные нарушения витальных функций с акцентом генетически детерминированных особенностей (слабых мест) индивидуума	2	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
<b><i>Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях.</i></b>				2	В Т Р	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
9)	Реанимация и	УК-1, УК-2,	Предмет и задачи общей и клинической	2	В	✓	текущий

	интенсивная терапия при острых отравлениях.	УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	токсикологии. Классификация ядов и отравлений. Организация специализированной токсикологической помощи. Характеристика действия ядов. Токсикокинетика. Факторы, определяющие развитие отравлений. Токсическая болезнь. Общие принципы диагностики отравлений. Общие принципы лечения острых отравлений. Методы детоксикации		Т З	✓ ✓	промежуточный итоговый
<b><i>Реанимация и интенсивная терапия при инфекционных заболеваниях и септических состояниях.</i></b>				2	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
10)	Современные подходы к лечению сепсиса..	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Сепсис, патофизиология, клиника, диагностика. Современный протокол ведения пациентов с тяжелым сепсисом.	2	В Т Р	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
<b><i>Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии.</i></b>				2	В Т Р	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
11)	Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Физиология беременности и родов. Источник болевых ощущений в родах. Аналгезия и анестезия при родоразрешении.	2	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
<b><i>Анестезия и интенсивная терапия у детей и новорожденных.</i></b>				2	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
12)	Анестезия и интенсивная терапия у детей и новорожденных.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Особенности анестезии в педиатрии. Подготовка ребенка к операции и анестезии. Виды обезболивания, особенности анестезии в зависимости от состояния ребенка, опасности и осложнения анестезии у детей.	2	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

### 7.3 Тематический план клинических практических занятий

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков

№	тема	компетенции	содержание	часы 560	средства оценива ния	Этапы оценивания	
					В Т З А Р	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
<b>Раздел 1. Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии</b>				<b>205</b>	<b>В Т З А</b>	✓ ✓ ✓	<b>текущий промежуточный итоговый</b>
1.	Организация анестезиолого - реанимационной службы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	История анестезиологии и реаниматологии. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Профессиональный стандарт по специальности анестезиология – реаниматология. Общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. Приказ МЗ № 919н. Организация анестезиолого – реанимационной помощи населению. Профессиональные вредности в работе анестезиолога – реаниматолога. Юридические аспекты в работе анестезиолога – реаниматолога. Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии. Контроль качества оказания медицинской помощи в подразделении. Контроль выполнения средним медперсоналом врачебных назначений. Планирование работы и анализ показатели деятельности врача и отделения РИТ. Анализ. медико-статистической информации.	5	В Т	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
2.	Оказание скорой специализированной помощи вне медицинской организации	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Особенности обследования пациента при оказании помощи вне медицинской организации. План обследования пациента Оценка тяжести состояния. Прогнозирование дальнейшего развития патологического состояния. План и тактика ведения пациентов в соответствии с клиническими рекомендациями, протоколами лечения, порядками и стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
3.	Современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9	Оценка тяжести состояния и определение ведущих синдромов у пациентов. Шкалы оценки тяжести пациента в ОРИТ. Общие принципы и основные методы диагностики синдромов острых нарушений функций систем и органов и интерпретация результатов. Показания для своевременной госпитализации пациента в ОРИТ. Мониторинг проводимой интенсивной терапии. Особенности возникновения и развития осложнений реанимации и интенсивной терапии, их	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

	критических состояниях.	ПК-1, ПК-2	диагностики и лечения и их профилактика. Проведение ранней реабилитации. Преемственность интенсивной терапии пациентов, медицинской реабилитации. Проведение отдельных видов медицинских экспертиз. Подготовка медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу. Подготовка историй болезни к экспертизе качества оказания медицинской помощи. Работа с экспертами ФОМС.				
4.	Мониторинг в анестезии и интенсивной терапии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Современные принципы мониторинга. Динамический мониторинг за функцией жизненно-важных органов и систем анализ показателей мониторинга. Применение приборов, используемых в анестезиологии-реаниматологии.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
5.	Основные лекарственные средства, применяемые при проведении анестезии, интенсивной терапии и реанимации:	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии. Вопросы фармакокинетики и проницаемости медикаментов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации. Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации: адреномиметических, антиадренэргических, сердечных гликозидов, антиаритмических, спазмолитических, сосудорасширяющих, антигипертензивных, диуретических и дегидратационных, витаминов, гормонов и их аналогов.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
6.	Подготовка пациента к операции и анестезии. Ранний послеоперационный период.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Разработка и проведение комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в периоперационном периоде. Стандарт объема предоперационного обследования. Разработка плана обследования пациента, Оценка риска трудной интубации. Оценка операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом, характером и объёмом вмешательства. Шкалы оценки операционно-анестезиологического риска. Физиология стресса. Цель, задачи, компоненты премедикации. Выбор оптимального варианта премедикации. Фармакологические средства для премедикации. Нежелательные реакции на премедикацию, индивидуальная реакция, побочные эффекты. Типичные ошибки. Получение добровольного информированного согласия пациента.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
7.	Особенности предоперационная подготовки детей и пациентов пожилого и старческого возраста к операции и анестезии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Особенности подготовки пациентов пожилого и старческого возраста к анестезии, особенности периоперационного периода. Особенности развития и течения осложнений анестезии, реанимации и интенсивной терапии в пожилом и старческом возрасте. Особенности подготовки детей разного возраста к анестезии, особенности периоперационного периода. Особенности развития и течения осложнений анестезии, реанимации и интенсивной терапии в детском возрасте Особенности общения с родителями маленьких пациентов. Особенности премедикации у детей, у больных пожилого и старческого возраста.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

			Типичные ошибки. Получение добровольного информированного согласия пациента.				
8.	Наркозные аппараты. Система медицинского газоснабжения, микроклимат и электробезопасность в операционной.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Организация рабочего места в операционной, преднаркозной, палате пробуждения, противошоковой палате. Наркозные аппараты. Подготовка и проверка работы оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и наличие необходимых средств для анестезии. Система медицинского газоснабжения, система доставки медицинских газов. Микроклимат операционной. Правила техники безопасности, в том числе при работе с приборами повышенного давления. Электробезопасность. Обеспечение безопасности пациента в операционной.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
9.	Этапы и компоненты анестезии. Виды анестезии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Этапы и компоненты анестезии. Виды анестезии. Выбор вида обезболивания. Осложнения анестезии и их профилактика. Наблюдение за состоянием после окончания анестезии до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма. Необходимость проведения пролонгированной ИВЛ и перевода больного в реанимационное отделение. Заполнение медицинской документации. Современные методы анестезии в различных условиях (стационаре, поликлинике, военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших).	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
10.	Общие анестетики.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Фармакология ингаляционных анестетиков. Фармакология неингаляционных анестетиков. Влияние анестетиков на нервную, дыхательную, сердечно – сосудистую системы, почки, печень. Мониторинг глубины анестезии.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
11.	Анальгетики.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков. Влияние анестетиков на дыхательную, сердечно – сосудистую системы, почки, печень. Мультимодалная аналгезия.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
12.	Миорелаксанты.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Фармакодинамика. Фармакокинетика. Выбор миорелаксантов. Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении анестезии: мышечных релаксантов и их антагонистов. Мониторинг нервно – мышечного блока. Прекураризация. Декураризация.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
13.	Нейрофизиология боли. Регионарная анестезия и лечение боли.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5	Определение и классификация боли. Анатомия ноцицепции: пути проведения болевой чувствительности. Фармакотерапия боли. Профилактика и лечение острой и хронической боли и болезненных ощущений Проведение местной и региональной анестезии (в том числе под УЗ-наведением). Подготовка пациента. Показания,	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

		ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	противопоказания, осложнения. Методики блокад. Принципы асептики и антисептики.				
14.	Центральные блокады.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Элементы топографической анатомии и физиологии нервной, системы, необходимые для выполнения операций и манипуляций. Оборудование и безопасность. Подготовка пациента. Пункция и катетеризация эпидурального пространства Показания, противопоказания, техника проведения, осложнения. Отработка практических навыков на манекене.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
15.	Центральные блокады.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Спинальная анестезия. Оборудование и безопасность. Подготовка пациента. Пункция и катетеризация спинномозгового пространства Показания, противопоказания, техника проведения, осложнения. Отработка практических навыков на манекене.	5	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
16.	Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Обеспечение проходимости дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки. Итубация. Прогнозирование трудной интубации. Альтернативные методы обеспечения проходимости верхних дыхательных путей. Алгоритм действий для профилактики тяжелых осложнений в случае трудной интубации. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей у детей разного возраста. Отработка практических навыков на манекене.	5	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
17.	Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей: трахеостомия (томия), коникотомия.), санация трахеобронхиального дерева вслепую и фибробронхоскопически. Отработка практических навыков на манекене.	5	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
18.	Респираторная поддержка при критических состояниях. 1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Физиология и патофизиология внешнего дыхания. Механика дыхания. Легочные объемы и спирометрия. Вентиляционно-перфузионные соотношения. Растяжимость (податливость) легочной ткани. Соппротивление дыхательных путей. Работа дыхания. Диффузия и транспортировка газов.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
19.	Респираторная поддержка при критических состояниях. 2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Острая дыхательная недостаточность. Классификация и патофизиология Основные клинические и лабораторные признаки ОДН. Клинические и лабораторно-инструментальные показания к ИВЛ. Признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравма). Принудительная вентиляция легких с помощью лицевой маски, интубация трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственная вентиляция легких вручную и с помощью респираторов.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
20.	Респираторная поддержка при	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4	Выбор параметров искусственной вентиляции легких Влияние ИВЛ на функцию различных органов (на состояние легких, на гемодинамику, на	5	В Т	✓ ✓	текущий промежуточный

	критических состояниях. 3	УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	функцию внутренних органов). Осложнения ИВЛ.		3	✓	итоговый
21.	Режимы искусственной вентиляции легких. 1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Методы и режимы ИВЛ. Принудительная вентиляция с контролем по объему. Параметры вентиляции. Триггерная синхронизация. Показания и противопоказания.	5	В Т 3	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
22.	Режимы искусственной вентиляции легких. 2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Вентиляция с управляемым давлением. Параметры вентиляции. Синхронизация в режиме вентиляции. Показания и противопоказания.	5	В Т 3	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
23.	Режимы искусственной вентиляции легких 2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Принудительно-вспомогательные режимы ИВЛ. Синхронизация в системе аппарат—больной. Расчет оптимальных параметров вентиляции. Достижение расчетных параметров вентиляции. Поддержание оптимальных параметров вентиляции.	5	В Т 3	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
24.	Респираторная поддержка при критических состояниях 4	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Дыхательный мониторинг. «Отучение» от ИВЛ. Увлажнение и обогрев (кондиционирование) дыхательной смеси. Концентрация кислорода и оксигенация. Двигательный режим вовремя ИВЛ, седация и миорелаксация. Общие принципы ухода и наблюдения за больным во время ИВЛ.	5	В Т 3	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
25.	Нарушения водно – электролитного баланса.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Нормальная и патологическая физиология водно-электролитного баланс. Дифференциальная диагностика нарушений водно-электролитного баланса организма. Особенности анестезиологического пособия у пациентов с нарушением водно- электролитного баланса.	5	В Т 3	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
26.	Нарушения кислотно – основного состояния.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9	Нормальная и патологическая физиология кислотно-щелочного состояния. Нарушения кислотно-основного состояния. Диагностика нарушений кислотно-основного состояния. Кривая диссоциации гемоглобина. Коррекция нарушения кислотно-основного состояния.	5	В Т 3	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

		ПК-1, ПК-2					
27.	Инфузионная терапия.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Оценка объема циркулирующей крови Показания для проведения инфузионной терапии. Концепция современной сбалансированной инфузионной терапии. Осложнения инфузионной терапии. Растворы применяемые в современной инфузионной терапии.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
28.	Нутритивная поддержка.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Основы функциональной морфологии и физиологии пищеварения. Метаболизм организма в критическом состоянии. Оценка трофического статуса организма. Основы парентерального и энтерального питания. Препараты для нутритивной поддержки.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
29.	Коагулопатии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Основные механизмы гемостаза. ДВС – синдром. Этиология, патофизиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия. Коррекция нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
30.	Трансфузионная терапия	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Экстренные и плановые трансфузии. Интраоперационная трансфузионная терапия. Показания, противопоказания. Особенности гемокомпонентной терапии в педиатрической практике. Поздние посттрансфузионные осложнения. Альтернативные варианты трансфузионной терапии. Аутогемодонорство. Интенсивная терапия посттрансфузионных осложнений	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
31.	Сердечно-легочная реанимация.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Терминальные состояния. Этиология, патогенез и виды остановки сердечной деятельности. Диагностика остановки сердечной деятельности и выполнение стандартных алгоритмов сердечно-легочной реанимации Юридические и этико-деонтологические аспекты СЛР. Базовый комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Цепочка выживания. Отработка практических навыков на манекене.	5	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
32.	Сердечно-легочная реанимация. Особенности СЛР в акушерстве.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Расширенный комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Лекарственные средства, применяемые при сердечно-легочной и церебральной реанимации и пути их введения. Ошибки. Осложнения СЛР. Особенности сердечно-легочной реанимации у беременных и родильниц. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи. Отработка практических навыков на манекене.	5	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
33.	Сердечно-легочная реанимация у	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1	Методы восстановления проходимости дыхательных путей. Методы проведения искусственного дыхания. Методика непрямого массажа	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

	детей разного возраста и новорожденных в родовом зале.	ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	сердца. Расширенный комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Лекарственные средства, применяемые при сердечно-легочной и церебральной реанимации, дозы у детей разного возраста и пути их введения. Электрическая дефибриляция. Особенности СЛР у новорожденных. Ошибки. Осложнения СЛР. Отработка практических навыков на манекене.		A	
34.	Обеспечение сосудистого доступа.1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Обеспечение необходимого доступа к магистральным и/или периферическим сосудам для инфузионной терапии, коррекции гиповолемии и показателей гемодинамики. Пункция и катетеризация периферических и центральных сосудов. УЗИ навигация пункция артерий и анализ газов, установка артериального катетера и уход за ним. Правила ухода за катетерами. Принципы асептики и антисептики. Отработка практических навыков.	5	B T З A	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
35.	Обеспечение сосудистого доступа.2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Обеспечение сосудистого доступа. Алгоритм пункции и катетеризации центральных вен. Индивидуальное добровольное согласие на проведение манипуляции. Показания, противопоказания, осложнения. Отработка практических навыков на манекене.	5	B T З A	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
36.	Неотложные врачебные манипуляции. 1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Внутрикостный доступ. Венесекция большой подкожной вены ноги и бедренной вены. Люмбальная пункция. Ингаляционное введение лекарственных препаратов с помощью ингаляторов, небулайзеров,. Зондовое промывание желудка. Катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров. Показания. Противопоказания. Подготовка пациента. Индивидуальное добровольное согласие на проведение манипуляции. Осложнения манипуляций. Профилактика осложнений. Мониторинг. Алгоритмы манипуляций. Отработка практических навыков на манекене.	5	B T З A	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
37.	Неотложные врачебные манипуляции.2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе. Плевральная пункция и дренирование плевральной полости. Пункция перикарда.. Показания. Противопоказания. Подготовка пациента. Индивидуальное добровольное согласие на проведение манипуляции. Осложнения манипуляций. Профилактика осложнений. Мониторинг. Алгоритмы манипуляций. Отработка практических навыков на манекене.	5	B T З A	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
38.	Постреанимационная болезнь.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Физиологические аспекты оживления организма. Постреанимационные нарушения гомеостаза. Постреанимационные повреждения центральной нервной системы. Патофизиология различных видов полиорганной недостаточности восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни) СПОН.	5	B T З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

39.	Реанимация и интенсивная терапия в условиях массовых поражений и при транспортировке пациентов.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Организация и структура Всероссийская служба медицины катастроф. Организация медицинского снабжения, формирование учреждения службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны в чрезвычайных ситуациях. Особенности оказания медицинской помощи в условиях массовых поступлений. Сортировка и эвакуация поражённых, реанимация и анестезии на путях эвакуации. Особенности транспортировки пациентов в критическом состоянии. Обеспечение преемственности интенсивной терапии пациентов при стационарной и амбулаторной помощи.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
40.	Экстракорпоральная детоксикация	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Мультиорганная поддерживающая терапия у пациентов в критическом состоянии. Основные принципы экстракорпоральной детоксикации. Аппаратура для проведения экстракорпоральной детоксикации в отделении реанимации и интенсивной терапии. Методы заместительной почечной терапии у больных в критическом состоянии. Показания к проведению заместительной почечной терапии у больных в отделении реанимации и интенсивной терапии. Сроки начала заместительной почечной терапии. Осложнения и их профилактика.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
41.	Итоговое занятие	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Решение задач повышенной сложности на тему интенсивная терапия в ОРИТ. Деловая игра (сердечно-легочная реанимация).	5	В Т А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
<b>Раздел 2 Частная анестезиология и реаниматология.</b>				<b>155</b>	<b>В Т З А</b>	✓ ✓ ✓	<b>текущий промежуточный итоговый</b>
42.	Острая дыхательная недостаточность 1.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Патофизиология острой дыхательной недостаточности. Алгоритм неотложной помощи при ОДН в зависимости от стадии. Тяжелая бронхиальная астма. Астматический статус, интенсивная терапия. Респираторная поддержка.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
43.	Острая дыхательная недостаточность 2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Синдром острого повреждения легких и острый респираторный дистресс-синдром. Отек легких. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, реанимация и интенсивная терапия. Респираторная поддержка.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
44.	Неотложные состояния при заболеваниях	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1	Симптомы неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Методы обследования при неотложных состояниях в кардиологии при ОКС, ОИМ, синоатриальных блокадах,	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

	сердечно-сосудистой системы	ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	экстрасистолиях. ЭКГ диагностика жизнеугрожающих нарушения сердечного ритма.		A	
45.	Острая сердечная недостаточность. 1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Патофизиология острой сердечно-сосудистой недостаточности. ОКС. Острый инфаркт миокарда. Диагностика. Патогенез, клиника, интенсивная терапия. Кардиогенный шок. Интенсивная терапия.	5	B T 3 A	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый
46.	Острая сердечная недостаточность <sup>2</sup>	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Жизнеугрожающие нарушения сердечного ритма. Методы диагностики нарушений сердечного ритма. Лечение нарушений сердечного ритма и проводимости. Медикаментозное лечение аритмий. Электрокардиостимуляция. Электрическая кардиоверсия.	5	B T 3	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый
47.	Неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, реанимация и интенсивная терапия. Рациональная антикоагулянтная терапия пациентов тромбоэмболическими осложнениями и высоким риском тромбозов. Аритмогенный шок. Патогенез, клиника, интенсивная терапия. Кардиогенный шок (истинный, рефлекторный). Патогенез, клиника, интенсивная терапия.	5	B T 3 A	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый
48.	Реанимация и интенсивная терапия инфекционно - воспалительных заболеваний сердечно – сосудистой системы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Реанимация и интенсивная терапия инфекционно - воспалительных заболеваний сердечно – сосудистой системы (бактериальный септический эндокардит, миокардит, перикардит). Клиника диагностика, интенсивная терапия. Пункция перикарда, отработка практических навыков.	5	B T 3	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый
49.	Артериальная гипертония и синкопальные состояния.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Артериальная гипертония. Гипертоническая болезнь. Гипертонический криз. Патогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия. Синкопальные состояния. Патогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия.	5	B T 3	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый
50.	Острая сосудистая недостаточность <sup>1</sup>	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5	Острая сосудистая недостаточность. Этиология, патогенез, клиничко-патогенетические варианты, клиническая картина, общие принципы лечения. Шок. Этиология, патофизиология и патогенез, повреждение клетки при шоке клиническая картина, клиничко-патогенетические фазы шока, оценка степени тяжести, шоковые органы, общие принципы	5	B T A	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый

		ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	лечения. Основы фармакотерапии шоковых состояний.				
51.	Острая сосудистая недостаточность <sup>2</sup>	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Клинические формы шока. Патофизиология кровопотери, шока. Гиповолемический шок (геморрагический, ожоговый, экзотоксический). Кардиогенный шок (истинный, рефлекторный, аритмогенный). Основы фармакотерапии шоковых состояний.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
52.	Острая сосудистая недостаточность <sup>3</sup>	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Дистрибутивный шок (анафилактический, септический). Инфузионно-трансфузионные среды применяемые в противошоковой терапии. выбор раствора для инфузии. Основы фармакотерапии шоковых состояний.	5	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
53.	Интенсивная терапия в неврологии.1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Нормальная и патологическая физиология нервной системы. Патофизиология ишемии мозга. Клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования состояния нервной системы. Обследование пациентов в коматозном состоянии Комы: виды, тяжесть, дифференциальная диагностика, лечение. Внутричерепная гипертензия, отек мозга, интенсивная терапия. Черепно-мозговая травма.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
54.	Интенсивная терапия в неврологии.2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Эпилепсия. Эпистатус, патогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия. Центральные и периферические параличи (полиневропатии, боковой амиотрофический склероз, рассеянный склероз, синдром Гийена-Барре), патогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия.. Миостения, клиника, диагностика, интенсивная терапия.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
55.	Интенсивная терапия острого нарушения мозгового кровообращения.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Острое нарушение мозгового кровообращения. Классификация, механизм развития, клиника, диагностика, интенсивная терапия. Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт. Внутримозговые гематомы. Субарахноидальное кровоизлияние. Субдуральные гематомы. Спинальный инсульт. Гипертонический криз. Этиология, патофизиология, механизм развития, клиника, диагностика, интенсивная терапия.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
56.	Острая почечная недостаточность. Острая печеночная недостаточность	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Нормальная и патологическая физиология почек и мочевыделительной системы. Острая почечная недостаточность. Патофизиология почечной, недостаточности. Этиология, классификация, клиника, диагностика. Стадии ОПН. Применение мочегонных средств. Инфузионная терапия при острой почечной недостаточности. Хроническая почечная недостаточность (ХПН). Нормальная и патологическая физиология печени. Острая печеночная	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

			недостаточность. Патофизиология печеночной недостаточности. Этиология, патогенез, клиника. Интенсивная терапия острой печеночной недостаточности. Методы экстракорпоральной детоксикации.				
57.	Интенсивная терапия в эндокринологии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Нормальная и патологическая физиология эндокринной, системы. Метаболизм углеводов. Сахарный диабет. Декомпенсация. Комы при сахарном диабете. Интенсивная терапия. Коррекция уровня глюкозы. Интенсивная терапия у пациентов с нарушением обмена глюкокортикоидов, минералокортикоидов, катехоламинов. При тиреотоксическом кризе.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
58.	Интенсивная терапия при травме и у ожоговых больных и при переохлаждении и обморожении..	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Ожоговая болезнь: патогенез развития, стадии, клиника, оценка тяжести поражения, интенсивная терапия. Интенсивная терапия ожогового шока. Обморожения и переохлаждение, патогенез, классификация, клиника, интенсивная терапия. Особенности интенсивной терапии при ожогах и охлаждении у детей	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
59.	Анестезия и интенсивная терапия в абдоминальной хирургии и колопроктологии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Анестезия и интенсивная терапия при оперативных вмешательствах на поджелудочной железе, желудке, кишечнике, желчных протоках и желчном пузыре, печени и селезенке, грыжепластика. Особенности анестезии при проктологических операциях. Предоперационная подготовка больного к операции, рациональное обследование пациента, реанимация и интенсивная терапия в периоперационном периоде. Анестезия при сопутствующих заболеваниях печени.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
60.	Экстренная анестезиология в абдоминальной хирургии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Выбор метода анестезии при экстренном оперативном вмешательстве. Острая кровопотеря. Классификация кровотечений. Геморрагический шок, реанимация и интенсивная терапия. Острый панкреатит. Панкреонекроз. Перитонит клиника, диагностика, интенсивная терапия. Абдоминальный сепсис. Особенности анестезии при перитоните, панкреонекрозе, тромбозе мезентериальных сосудов, острой кишечной непроходимости (предоперационная подготовка больного к операции, реанимация и интенсивная терапия в периоперационном периоде).	5	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
61.	Анестезия и интенсивная терапия в гнойной хирургии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Особенности анестезии при хирургическом лечении гнойно – воспалительных заболеваний костей и мягких тканей (абсцессы, флегмоны, остеомиелиты, гангрена). Анестезиологическое обеспечение ампутаций. Особенности анестезии и интенсивной терапии гнойно – воспалительных заболеваний костей и мягких тканей у детей. Подготовка пациентов к анестезии, рациональное обследование пациента. Послеоперационное ведение пациента.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

62.	Анестезия и интенсивная терапия в торакальной хирургии и сопутствующих заболеваниях легких	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Особенности анестезии у пациентов с сопутствующей патологией легких. Выбор метода анестезии при операциях на легких. Режимы вентиляции при проведении анестезиологического пособия. Выбор метода анестезии при операциях на пищеводе и органах средостения. Анестезия при торакоскопических операциях. Анестезия при диагностических вмешательствах на легких. Анестезия и ИТ при торакальной травме. Подготовка пациентов к анестезии, рациональное обследование пациента. Послеоперационное ведение пациента.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
63.	Анестезия и интенсивная терапия при операциях в кардио- и сосудистой хирургии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Выбор метода анестезии при операциях на сердце. Анестезия при операциях на перикарде. Искусственное кровообращение. Анестезия интенсивная терапия при операциях на аорте, артериях и венах (предоперационная подготовка: обследование премедикация; интраоперационный период: мониторинг, выбор метода анестезии, анестетиков и вспомогательных средств, индукция, миорелаксанты, интубация, интраоперационная гипертензия; послеоперационный период). Особенности анестезии у пациентов с сопутствующей патологией сердечно – сосудистой системы. Ишемическая болезнь сердца. Анестезиологическое сопровождение хирургического лечения ОКС и жизнеугрожающих нарушений ритма.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
64.	Анестезия и интенсивная терапия в урологии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Особенности анестезии и интенсивной терапии в урологии. Предоперационная подготовка: обследование премедикация; интраоперационный период, послеоперационный период. Особенности анестезии у пациентов с сопутствующей патологией почек. Анестезия при почечной недостаточности.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
65.	Анестезия и интенсивная терапия при операциях на головном спинном мозге. Особенности анестезии при сопутствующих нервных и психических заболеваниях.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Анестезия при черепно - мозговой травме и мозговых гематомах. Особенности анестезии при опухолях мозга различной локализации. Предоперационная подготовка больного к операции, реанимация и интенсивная терапия в периоперационном периоде. Профилактика и интенсивная терапия внутричерепной гипертензии, отека мозга. Мониторинг внутричерепной гипертензии. Анестезия при операциях на позвоночнике и спинном мозге. Предоперационная подготовка больного к операции, реанимация и интенсивная терапия в периоперационном периоде. Обследование пациента с заболеваниями нервной системы. Анестезия у пациентов с сопутствующей патологией нервной системы. Анестезия при токсикомании.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
66.	Анестезия и интенсивная терапия в эндокринологии. Особенности анестезии и периоперационного ведения	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Выбор анестезии при заболеваниях эндокринной системы. Особенности анестезии у пациентов с сопутствующей эндокринной патологией. Анестезия и интенсивная терапия у больных с ожирением, карциноидным синдромом. Анестезия и интенсивная терапия у пациентов с гипер- и гипотиреозом, гипер- и гипопаратиреозом. Анестезия и интенсивная терапия при адrenaлэктомии. Анестезия и интенсивная терапия у пациентов с нарушением обмена глюкокортикоидов, минералокортикоидов, катехоламинов. Особенности	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

	пациентов при сопутствующих заболеваниях эндокринной системы.		периоперационного периода у пациентов с эндокринной патологией. Осложнения анестезии. Тиреотоксический криз.				
67.	Анестезия и интенсивная терапия в ЛОР, челюстно-лицевой хирургии и стоматологии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Анестезия при операциях на полости носа и носовых пазухах. Анестезия при переломах лицевого скелета. Анестезия при флегмонах дна полости рта и шеи. Предоперационная подготовка, премедикация, интраоперационный мониторинг, индукция, поддержание анестезии, пробуждение, осложнения интраоперационного периода. Анестезия в стоматологии. Ранний посленаркозный период. Осложнения и их профилактика.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
68.	Особенности анестезии в амбулаторных условиях, в перевязочных и при малых хирургических вмешательствах	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Анестезия при проведении лечебных и диагностических манипуляций в травмпунктах, амбулаторных условиях и стационарах одного дня. Обеспечение безопасности пациента. Анестезиологическое обеспечение малых хирургических вмешательств, при перевязках. Особенности амбулаторной анестезии у детей.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
69.	Анестезия и интенсивная терапия в травматологии и ортопедии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Анестезии в травматологии. Выбор анестезии. Особенности периоперационного периода. Анестезиологическое обеспечение и интенсивная терапия при экстренных травматологических операциях. Травматическая ампутация конечностей. Анестезия при реплантации. Анестезия и интенсивная терапия при политравме. Анестезиологическое обеспечение и интенсивная терапия при ортопедических операциях. Выбор анестезии. Особенности периоперационного периода. Подготовка пациента. Осложнения анестезии.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
70.	Анестезия и интенсивная терапия в отдельных областях хирургии: офтальмологии, пластической хирургии и косметологии, в онкологии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Обследование и подготовка к операции пациентов с патологией органов зрения. Особенности региональной и общей анестезии в офтальмологии и у пациентов с патологией органов зрения. Предоперационная подготовка, премедикация, интраоперационный мониторинг, выбор метода анестезии, индукция, поддержание анестезии, пробуждение, осложнения интраоперационного периода. Анестезия и интенсивная терапия в косметической хирургии: операции на голове и шее, абдоминопластика, липосакция. Анестезия и интенсивная терапия при пластике ожогов. Обследование и подготовка к операции пациента в онкохирургии. Выбор анестезии в онкохирургии. Особенности анестезии у пациентов с сопутствующей онкопатологией и при заболеваниях крови (гематология).	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
71.	Анестезия и интенсивная терапия при трансплантации органов,	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5	Констатация смерти мозга. Анестезиологическое обеспечение доноров. Забор и сохранение органов. Иммунология трансплантации. Этические и юридические вопросы. Анестезия и интенсивная терапия при трансплантации органов.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

		ОПК-8, ОПК-9 ПК-2					
72.	Итоговое занятие	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Решение задач повышенной сложности на тему интенсивная терапия в ОРИТ	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
<b>Раздел 3 Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях.</b>				<b>35</b>	<b>В Т З А</b>	<b>✓ ✓ ✓</b>	<b>текущий промежуточный итоговый</b>
73.	Организация специализированной токсикологической помощи. Методы активной детоксикации организма при острых отравлениях	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Предмет и задачи общей и клинической токсикологии. Организация специализированной токсикологической помощи. Характеристика действия ядов. Токсикокинетика. Факторы, определяющие развитие отравлений. Токсическая болезнь. Общие принципы диагностики отравлений. Общие принципы лечения острых отравлений. Показания и противопоказания к проведению методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых отравлений. Методы усиления естественной детоксикации. Антidotная (фармакологическая) детоксикация. Коррекция нарушений гомеостаза в организме методами эфферентной терапии. Методы физиотерапии, применяемые для коррекции нарушений гомеостаза	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
74.	Токсическое поражение нервной системы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Психоневрологические расстройства. Лечебные мероприятия при токсическом поражении нервной системы. Острые отравления психотропными средствами и наркотиками. Отравление алкоголем. Алкогольная кома. Отравление суррогатами алкоголя. Острые отравления фосforoорганическими веществами. Клиника. Отравления атропином и атропиноподобными веществами. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
75.	Токсическое поражение дыхательной системы и кислородотранспортной системы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Классификация нарушений дыхания при экзогенных отравлениях. Нарушения внешнего дыхания, переноса газов кровью и внутреннего дыхания. Токсический отек легких. Лечение гипоксических состояний при экзогенных отравлениях. Острые отравления угарным газом, хлором, фосгеном, цианидами, нитритами. Клиника, интенсивная терапия Показания и противопоказания к проведению гипербарической оксигенации. Основные принципы действия повышенного давления и повышенной концентрации кислорода на организм человека.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
76.	Токсическое поражение сердечно – сосудистой системы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7	Острые отравления сердечными гликозидами и антиаритмическими и гипотензивными препаратами, растительными ядами. Клиника, интенсивная терапия.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

		ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2					
77.	Токсическое поражение печени, почек и ЖКТ.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Классификация. Токсическая гепатопатия. Токсическая нефропатия. Острые отравления НПВС, ядами растительного происхождения. Острые отравления прижигающими ядами и препаратами бытовой химии. Острые отравления гемолитическим ядом. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия. Лечение поражений печени и почек экзотоксической этиологии.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
78.	Особенности реанимации и интенсивной терапии острых отравлений в детском, пожилом, старческом возрасте.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Особенности отравлений у детей (этиология, дифференциальная диагностика, клиника, детоксикационная терапия). Особенности интенсивной терапии острых отравлений у пожилых.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
79.	Итоговое занятие	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Решение задач повышенной сложности на тему интенсивная терапия в ОРПТ	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
<b>Раздел 4 Реанимация и интенсивная терапия при инфекционных заболеваниях и септических состояниях.</b>				<b>45</b>	<b>В Т З А</b>	✓ ✓ ✓	<b>текущий промежуточный итоговый</b>
80.	Критические состояния в клинике инфекционных болезней. Внутрибольничная инфекция	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Критические состояния в клинике инфекционных болезней. Принципы и методы коррекции нарушений гомеостаза организма при тяжелых инфекционных заболеваниях. Особенности интенсивной терапии в клинике инфекционных болезней. Осуществление профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов в реанимационном отделении. Внутрибольничная инфекция, принципы интенсивной терапии, меры профилактики, антибиотикорезистентность. ВИЧ, гепатиты меры профилактики.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
81.	Реанимация и интенсивная терапия инфекционно-воспалительных заболеваний головного и	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Реанимация и интенсивная терапия инфекционно-воспалительных нервной системы). Менингиты (гнойные менингиты, серозные менингиты). Энцефалиты (первичные энцефалиты, вторичные энцефалиты). Абсцессы головного и спинного мозга. Клиника, интенсивная терапия. Отек головного мозга. Клиника. интенсивная терапия. Менингококковая инфекция у детей. Особенности интенсивной терапии. Инфекционные	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

	спинного мозга		поражения нервной системы (столбняк, бешенство, ботулизм, полиомиелит). Клиника, реанимация и интенсивная терапия				
82.	Интенсивная терапия особо опасных инфекций.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Особо опасные инфекции (чума, холера, сибирская язва, натуральная оспа, геморрагические лихорадки, коронавирусная инфекция COVID-19). карантинные мероприятия. Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
83.	Системная воспалительная реакция организма,	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Системная воспалительная реакция организма, патофизиология, клиника, диагностика. Протокол ведения пациентов с тяжелым сепсисом. Особенности интенсивной терапии сепсиса различной этиологии. Интенсивная терапия септического шока. Современные методы интенсивной терапии и реанимации.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
84.	Реанимация и итенсивная терапия инфекционно - воспалительных заболеваний дыхательной системы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Реанимация и итенсивная терапия инфекционно - воспалительных заболеваний дыхательной системы (тяжелые бактериальные и вирусные пневмонии, плевриты, абсцесс легкого). Клиника диагностика, интенсивная терапия. Плевральная пункция, отработка практических навыков.	5	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
85.	Антибиотикотерапия в ОРИТ	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Особенности антибиотикотерапии в ОРИТ. Показания, противопоказания к назначению разных групп антибактериальных препаратов, совместимость антибактериальной терапии с другими фармакопрепаратами применяемыми в ОРИТ. Антибиотикотерапия при ОПН. Расчет дозы с учетом клиренс креатинина и при применении диализных методов.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
86.	Особенности интенсивной терапии критические состояний в клинике инфекционных болезней у детей.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Критические состояния и особенности интенсивной терапии в клинике инфекционных болезней. Токсические синдромы при инфекционных заболеваниях у детей. Гипертермия, судорожный синдром. Синдром крупа при острых респираторных вирусных инфекциях. Инфекционно-токсический и дегидратационный шок. Интенсивная терапия инфекционно – токсического шока у детей. Общие положения по проведению регидратационной терапии у детей. Новая коронавирусная инфекция. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи. Особенности интенсивной терапии при инфекционных заболеваниях.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
87.	Менингококковая инфекция и сепсис в педиатрии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5	Менингококковая инфекция. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи. Сепсис в педиатрии. Септический шок. Особенности интенсивной терапии сепсиса. Клинические	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

		ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.				
88.	Итоговое занятие	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Решение задач повышенной сложности на тему интенсивная терапия в ОРИТ	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
<b>Раздел 5 Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии.</b>				<b>25</b>	<b>В Т З</b>	<b>✓ ✓ ✓</b>	<b>текущий промежуточный итоговый</b>
89.	Аналгезия и анестезия при родоразрешении через естественные родовые пути. Анестезия и интенсивная терапия при кесаревом сечении.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Физиология беременности и родов. Источник болевых ощущений в родах. Аналгезия и анестезия при родоразрешении через естественные родовые пути. Источники болевых ощущений в родах. Психологические и нефармакологические методы. Анальгетики для парентерального применения. Ингаляционная анестезия. Влияние анестетиков на сократительную активность матки и течение родов. Регионарная анестезия и аналгезия при родоразрешении через естественные родовые пути. Блокада половых нервов. Парацервикальная блокада. Эпидуральная и спинномозговая блокада. Интраспинальное, эпидуральное, интратекальное введение опиоидов и местных анестетиков. Анестезия и интенсивная терапия при плановом и экстренном кесаревом сечении. Анестезия и интенсивная терапия при преждевременных родах. Предоперационная подготовка, премедикация, выбор метода анестезии, интраоперационная интенсивная терапия, осложнения.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
90.	Анестезия и интенсивная терапия при патологических родах.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Анестезия и интенсивная терапия при патологических родах. Аномалии положения и предлежания плода. Многоплодная беременность. Акушерские кровотечения в III триместре беременности. Реанимация и интенсивная терапия при эмболии околоплодными водами, послеродовых кровотечениях.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
91.	Интенсивная терапия гестозов.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Гестозы. Патогенез, критерии тяжести, классификация. Преэклампсия и эклампсия. HELLP-синдром. Интенсивная терапия.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
92.	Анестезия и интенсивная	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4	Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в разные сроки беременности. Влияние анестетиков на сократительную	5	В Т	✓ ✓	текущий промежуточный

	терапия в акушерстве и гинекологии.	УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	активность матки и плод. Мутагенное и тератогенное действие медикаментов. Особенности анестезиологического пособия в гинекологии.		3	✓	итоговый
93.	Итоговое занятие	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Решение задач повышенной сложности на тему интенсивная терапия в ОРИТ	5	В Т 3	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
<b>Раздел 6 Анестезия и интенсивная терапия у детей и новорожденных.</b>				<b>95</b>	<b>В Т 3</b>	✓ ✓ ✓	<b>текущий промежуточный итоговый</b>
94.	Особенности интенсивной терапии у детей в разных возрастных периодах	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Юридические аспекты при оказании помощи детям. Понятие дееспособности, трудоспособности, зрелости. Анатомо-физиологические особенности детского организма в разные возрастные периоды. Периоды детства Фармакологические особенности. Общий осмотр ребенка с неотложным и угрожающим состоянием. Оценочные шкалы и таблицы при определении тяжести состояний. Особенности нахождения ребенка в ОРИТ. Основные принципы реабилитационных мероприятий у пациентов в критических состояниях. Контроль выполнения плана индивидуальной программы реабилитации пациента и оценка эффективности ее реализации.	5	В Т 3	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
95.	Особенности проведения манипуляций у детей в ОРИТ.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Обеспечение проходимости дыхательных путей у детей. Итубация. Элементы топографической анатомии сердечно-сосудистой системы у детей для выполнения операций и манипуляций Обеспечение необходимого доступа к магистральным и/или периферическим сосудам у детей. Показания, противопоказания, осложнения. Правила ухода за катетерами. Отработка практических навыков.	5	В Т 3	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
96.	Мониторинг в педиатрии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Особенности мониторинга в педиатрии. Клинический мониторинг. Аппаратный мониторинг. Лабораторный мониторинг. Обеспечение безопасности.	5	В Т 3	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
97.	Особенности инфузионно – трансфузионной терапии у детей. Особенности	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5	Особенности водно– электролитного обмена у детей в разные годы жизни. Особенности поддержания кислотно – основного состояния у детей. Нарушения водно – электролитного баланса и кислотно – основного состояния у детей и методы коррекции. Особенности инфузионно – трансфузионной терапии у детей. Нутритивная поддержка	5	В Т 3	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

	нутритивной поддержки у детей.	ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	у детей разного возраста.				
98.	Особенности проведения анестезии у детей разного возраста.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Подготовка ребенка к операции и анестезии, анестетики и другие лекарственные средства, применяемые при анестезии, реанимации и интенсивной терапии у детей. Виды обезболивания, особенности анестезии в зависимости от состояния ребенка, опасности и осложнения анестезии у детей. Пороки развития новорожденных, требующие хирургическую коррекцию. Предоперационная подготовка, интенсивная терапия. Особенности анестезии у новорожденных. Премедикация. Индукция. Поддержание. Пробуждение.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
99.	Острая дыхательная недостаточность у детей.1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Клиническая физиология дыхания. Острая дыхательная недостаточность. Инородное тело. Неотложная помощь при инфекционно-воспалительных заболеваниях при поражении дыхательной системы. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи. О.ларинготрахеит, бронхообструктивный синдром	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
100.	Острая дыхательная недостаточность у детей.2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Инфекционные и аллергические реакции. О.бронхит, бронхиолит, бронхиальная астма. Астматический статус. Отек Квинке. Крапивница. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
101.	Острая дыхательная недостаточность у детей.3	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Патофизиология острой респираторной недостаточности. Вентиляционная, паренхиматозная респираторная недостаточность. Респираторный дистресс – синдром.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
102.	Респираторная поддержка у детей.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	ИВЛ. Характеристика аппаратов ИВЛ, общая стратегия вентиляции. Режимы респираторной поддержки. Специальные режимы ИВЛ.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
103.	Комы у детей.1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1	Обследование детей в коматозном состоянии Комы: виды, тяжесть, дифференциальная диагностика. Диабет, диабетический кетоацидоз. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

		ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2					
104.	Комы у детей.2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Церебральная кома, ОНМК. Инсульты у детей, особенности диагностики и интенсивной терапии. Печеночная, почечная комы и др. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
105.	Судорожный синдром у детей.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Судорожный синдром у детей. Внутричерепная гипертензия, отек головного мозга. Эпилепсии, эпилепсия. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
106.	Острая сердечно – сосудистая недостаточность у детей.1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Клиническая физиология кровообращения. Патофизиология острой сердечно – сосудистой недостаточности. Обморок, коллапс, шок. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи. Шоки у детей. Особенности диагностики и лечения. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	5	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
107.	Острая сердечно – сосудистая недостаточность у детей.2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Нарушения сердечного ритма в разные возрастные периоды. Острая сердечно-лёгочная недостаточность. Отёк лёгких. Особенности диагностики и лечения . Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
108.	Неотложные состояния в детской гастроэнтерологии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Клиническая физиология пищеварительной системы у детей разных возрастов. Неотложные состояния в детской гастроэнтерологии. Острые инфекционные заболевания ЖКТ. Токсикозы у детей. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
109.	Острая почечно – печеночная недостаточность у детей	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Острая почечная недостаточность у детей. Патофизиология почечной, недостаточности. Этиология, классификация, клиника, диагностика. Стадии ОПН. Интенсивная терапия. Основные принципы экстракорпоральной терапии у детей. Острая печеночная недостаточность у детей. Патофизиология печеночной недостаточности. Этиология, патогенез, клиника. Интенсивная терапия острой печеночной недостаточности. Методы экстракорпоральной	5	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

			детоксикации.			
110.	Травмы и ожоги у детей.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Травмы и ожоги у детей. Черепно-мозговая травма, ДТП, кататравма. Особенности травмы у детей раннего возраста. Травматический шок. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	5	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
111.	Интенсивная терапия новорожденных	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Состояния, требующие интенсивную терапию у новорожденных (болезнь гиалиновых мембран, синдром аспирации мекония, апноэ новорожденных, пневмоторакс и пневмомедиастинум, шок). Первичная реанимационная помощь и стабилизация состояния новорожденного при рождении в стационаре и вне стационара. Особенности реанимации новорожденных. Синдром внезапной младенческой смерти. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	5	В Т З А	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый
112.	Итоговое занятие	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Решение задач повышенной сложности на тему интенсивная терапия в ОРИТ у детей	5	В Т З	✓ текущий ✓ промежуточный ✓ итоговый

## 7.4 Аудиторная самостоятельная работа

Аудиторная самостоятельная работа ординатора осуществляется под контролем и непосредственном участии преподавателя и определяется в соответствии с темой практического занятия и представлена в форме учебного пособия «Дневник ординатора по аудиторной самостоятельной работе», учебные задания, которого разработаны в виде тематических проблем (кейсов), а знания приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

### Пример заданий для аудиторной самостоятельной работы ординатора

#### ЗАНЯТИЕ ОСТРАЯ СОСУДИСТАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ.

##### ЗАДАНИЕ №1

*Дайте определение*

**Шоковый индекс Аллговера -**

---

---

---

**Гиповолемический шок -**

---

---

---

**Острая кровопотеря -**

---

---

---

**Анафилактическая реакция -**

---

---

---

**Сердечный выброс -**

---

---

---

##### ЗАДАНИЕ №2

*Компетенции:* УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-8, ОПК-9, ПК-2

Пациентке, 43 лет в амбулаторных условиях (диагностический центр), с целью проведения ФГС провели терминальное обезболивание глотки раствором лидокаина. После чего состояние резко ухудшилось. Больная пожаловалась на резкую слабость, головокружение, ощущение жара во всем теле, затем появилось затруднение дыхания сухой кашель, гиперемия лица. Вслед за этим больная потеряла сознание. На момент осмотра состояние крайне тяжелое. Уровень сознания – сопор. Кожные покровы бледные, прохладные, влажные. Дыхание стридорозное, аускультативно – жесткое, выслушиваются рассеянные сухие хрипы. ЧДД – 34 в мин. Тоны сердца глухие, аритмичны. ЧСС – 100-130 в мин. АД – 60/40 мм рт.ст.

**Вопросы:**

1. Какие клинические синдромы определяют критическое состояние
2. Предположите наиболее вероятный диагноз.
3. Проведите дифференциальную диагностику
4. Ваши действия
5. Назовите возможные осложнения экстренной интубации трахеи

### **ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ НА ВОПРОСЫ КЕЙС-ЗАДАЧИ**

1. Сердечно-сосудистая недостаточность, дыхательная недостаточность,
2. Вероятно анафилактический шок, коллаптоидная форма
3. Необходимо провести дифференциальную диагностику с кардиогенным шоком. Гипоксической комой на фоне астматического статуса. С целью диагностики параллельно с проведением неотложных мероприятий необходима регистрация ЭКГ, пульсоксиметрия.
4. Инсуффляция увлажненного кислорода через носовые катетеры или лицевую маску, при необходимости интубация трахеи и ИВЛ, обеспечение сосудистого доступа, введение эпинефрина 0,1% - 1 мл, внутривенно, инфузия кристаллоидных растворов до 1000 мл, введение внутривенно гидрокортизона 250 мг, или преднизолона 90 мг, или дексаметазона 8 мг, введение супрастина 1% 1 мл внутривенно,. Транспортировка пациентки в ОРИТ.
5. Неправильное положение эндотрахеальной трубки (интубация пищевода или бронха), расположение манжетки в гортани, повреждение зубов, языка, губ, слизистых оболочек, вывих нижней челюсти, повреждение заглоточного пространства и трахеи, артериальная гипертония, тахикардия, повышение внутричерепного и внутриглазного давления, ларинго – и бронхоспазм.

*Компетенции:* УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-8, ОПК-9, ПК-2

Больная 19 лет, находилась на лечении в кардиологическом отделении по поводу бактериального эндокардита. Внезапно, состояние ухудшилось. Появилась выраженная слабость, поднялась температура до 40°C. При осмотре: состояние тяжелое, в сознании, заторможена, кожа розовая сухая теплая на ощупь, постепенно начинает нарастать цианоз, дыхание самостоятельное субкомпенсированное, аускультативно жесткое по всем легочным полям, ЧДД 36-38 в мин, АД 60/30 мм.рт.ст., пульс 124 в мин; тоны сердца ритмичные, диурез снижен.

### **Вопросы:**

1. Какие клинические синдромы определяют критическое состояние
2. Предположите наиболее вероятный диагноз.
3. Проведите дифференциальную диагностику
4. Ваши действия
5. Назовите тактику ведения пациентки в ОРИТ

### **ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ НА ВОПРОСЫ КЕЙС-ЗАДАЧИ**

1. Сердечно-сосудистая недостаточность, дыхательная недостаточность, гипертермический синдром
2. Бактериальный эндокардит. Сепсис, септический шок
3. Необходимо провести дифференциальную диагностику с кардиогенным шоком. С гипергликемическим состоянием. С целью диагностики параллельно с проведением неотложных мероприятий необходима регистрация ЭКГ, пульсоксиметрия, анамнез, глюкометрия.
4. Для обеспечения адекватной доставки кислорода необходимо, прежде всего, восполнить объём циркулирующей жидкости, дефицит которой обусловлен пропотеванием жидкой части крови в интерстиций на фоне значительно выраженного синдрома капиллярной утечки. Это достигается болюсной инфузией за 20-30 минут 10-20 мл/кг физиологического раствора. Возможно использование препаратов желатина. Не исключено, что переливаемая жидкость также будет покидать сосудистое русло, что, потребует 2-3 болюсов инфузии. Препараты ГЭК при септическом шоке не применяются. Инотропная и вазопрессорная терапия. Если систолический индекс (отношение ударного объема сердца к поверхности тела, выраженное в мл/м<sup>2</sup>) не менее 4,5 - ограничиваются только вазопрессорами – нордреналином в дозе 0,5-5 мкг/кг/мин, менее эффективно – дофамином в дозе 15

мкг/кг/мин. При снижении на фоне терапии сердечного индекса добавляют кардиотоническую поддержку добутрекс, дофамин – 5 мкг/кг/мин или изадрин 0,4-4 мкг/кг/мин. При исходном систолическом индексе менее 4,5 терапию начинают с Добутрекса 0,5-5 мкг/кг/мин, если при этом среднее давление ниже 80 мм рт. ст. – добавляют норадреналин. В сомнительной ситуации терапию начинают с норадреналина, при необходимости добавляют добутрекс. Стероидная терапия: назначается гидрокортизон в дозе 100 мг болюсно внутривенно, затем 0,18 мг/кг/час в период сосудистой поддержки и 0,08 мг/кг/час в дальнейшем со снижением на 24 мг (0,3 мг/кг или 13,8 мг/м<sup>2</sup>) каждые сутки. Транспортировка пациентки в ОРИТ.

5. Продолжается инфузионная терапия под контролем гемодинамики и диуреза, проводится антибактериальная терапия, сначала – эмпирическая (имипенемами), затем с учетом бакмониторинга. Профилактика венозного тромбоза и ТЭЛА. Профилактика стрессовых язв ЖКТ. При выраженной дыхательной недостаточности – ИВЛ. Применение экстракорпоральных методов детоксикации – ультрагемофильтрация. При стабилизации гемодинамики - нутритивная поддержка. Профилактика пролежней. Обеспечение центрального сосудистого доступа, катетеризация мочевого пузыря, контроль водного, электролитного баланса, КЩС, клинических и биохимических показателей. При улучшении самочувствия ранняя активация пациентки – ЛФК, массаж

*Компетенции:* УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-8, ОПК-9, ПК-2

У мужчины 68 лет, на 2 день после протекавшей с техническими трудностями резекции желудка, на фоне проводимой инфузионной терапии, пожаловался на внезапно возникшую слабость, головокружение, шум в ушах. При осмотре: состояние тяжелое, в сознании. заторможен, кожа бледная, дыхание самостоятельное субкомпенсированное, ЧДД 34–36 в мин, аускультативно жесткое по всем легочным полям, тоны сердца ритмичные, АД 80/40 мм.рт.ст., пульс 120 в мин. Живот не напряжен, небольшое притупление перкуторного звука по флангам. По назогастральному зонду и дренажу, стоящему в зоне резекции отделяемого нет. Лабораторные исследования: Нв – 88 г/л, Нт – 31/69, Эр –  $1,8 \times 10^{12}$ /л

### **Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Проведите дифференциальную диагностику
3. Ваши действия
4. План анестезиологического пособия
5. Обеспечение интраоперационного мониторинга

### **ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ НА ВОПРОСЫ КЕЙС-ЗАДАЧИ**

1. Геморрагический шок II степени, паренхиматозное кровотечение. Наиболее вероятно – подкапсульный разрыв селезенки
2. Возможно развитие острого коронарного синдрома, для исключения которого необходима запись ЭКГ. Возможно развитие анафилактического шока на введение лекарственных препаратов, необходимо уточнить, какие лекарственные средства вводились в ближайшее время.
3. Начать инфузионную терапию с использованием солевых и коллоидных растворов. Из коллоидных растворов предпочтительнее использовать производные желатина. Учитывая объем кровопотери потребуются гемо- и плазмотрансфузия. Вызвать дежурного хирурга. При отсутствии, желательнее обеспечить центральный венозный доступ. Подготовить пациента к транспортировке в операционную.
4. Пациенту показана тотальная внутривенная анестезия с интубацией трахеи и ИВЛ. При проведении вводной и базовой анестезии преимущество за препаратами, мало влияющими на гемодинамику у тяжелых пациентов: кетамин и ГОМК. В качестве анальгетика – фентанил. Миорелаксанты: деполяризующие – пред интубацией трахеи, затем недеполяризующие. В ходе анестезиологического пособия проводится инфузионная и трансфузионная терапия под контролем гемодинамики и диуреза. При необходимости, возможно, использование вазопрессоров. После операции пациент переводится в ОРИТ, проводится продленная вентиляция легких и продолжается коррекция гемостаза.

5. С целью обеспечения мониторинга поводят пульсоксиметрию, чрезкожный мониторинг углекислого газа, капнография, контроль АД, ЭКГ – мониторинг, при возможности, мониторингсердечного выброса, мониторинг ЦВД, сравнительную аускультацию легких, термометрию, мониторинг нервно – мышечного блока, контроль диуреза

ПК-1

1. ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОМ ИЛИ ГЕМОМРАГИЧЕСКОМ ШОКЕ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ НЕ ПОКАЗАНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ИНФУЗИОННЫЕ РАСТВОРЫ:

- 1) 0,9% раствор натрия хлорида
- 2) раствор гидроксиптилкрахмала
- 3) реополиглюкин
- 4) раствор глюкозы

ПК-2

2. ПРИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ БОЛЕЕ 2 ЛИТРОВ ШОК III СТЕПЕНИ ОБЪЕМНОЕ СООТНОШЕНИЕ ПЕРЕЛИВАЕМЫХ КРИСТАЛЛОИДНЫХ И КОЛЛОИДНЫХ РАСТВОРОВ ДОЛЖНО СОСТАВЛЯТЬ:

- 1) 2:1
- 2) 1:1
- 3) 1:2
- 4) кристаллоидные препараты не применяются
- 5) 1:3

ПК-2

3. УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ВОСПОЛНЕНИЯ ОБЪЕМА ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ КРОВИ ПРИ ГЕМОМРАГИЧЕСКОМ ИЛИ ТРАВМАТИЧЕСКОМ ШОКЕ НЕ ДОСТИГАЕТСЯ:

- 1) проведением капельной инфузии
- 2) использованием периферических венозных катетеров размером 18G и более
- 3) катетеризацией двух и более вен
- 4) проведением инфузии струйно под давлением
- 5) все ответы верны

ПК-2

4. КАКОЙ В НОРМЕ РАСЧЕТНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ СЕРДЕЧНОГО ИНДЕКСА, ПОЛУЧЕННЫЙ ПРИ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

- 1) 2,2-4,2 Л/МИН/М2
- 2) 5-7Л/МИН/М2
- 3) 10-12 Л/МИН/М2
- 4) 0,5-1 Л/МИН/М2

ПК-2

5. ЯВНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ВОЗНИКАЕТ ПРИ КРОВОПОТЕРЕ, РАВНОЙ

- 1) 250 МЛ
- 2) 500 МЛ
- 3) 1000 МЛ
- 4) 1500 МЛ

Ключи:

№ вопроса	правильный ответ
1	3
2	3
3	1
4	1
5	3

## 7.5 Тематический план внеаудиторной самостоятельной работы

Сокращения: В – вопросы; Т- тесты; З – задачи; А- алгоритмы выполнения практических навыков; Р- рефераты

№	тема	компетенции	содержание	часы 424	средства оценива ния	Этапы оценивания
					В Т З А Р	
<b>Раздел 1. Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии</b>				<b>160</b>	<b>В Т З А</b>	<b>✓ ✓ ✓</b> <b>текущий промежуточный итоговый</b>
1.	Организация анестезиолого - реанимационной службы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	История анестезиологии и реаниматологии. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Профессиональный стандарт по специальности анестезиология – реаниматология. Общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. Приказ МЗ № 919н. Организация анестезиолого – реанимационной помощи населению. Профессиональные вредности в работе анестезиолога – реаниматолога. Юридические аспекты в работе анестезиолога – реаниматолога. Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии. Контроль качества оказания медицинской помощи в подразделении. Контроль выполнения средним медперсоналом врачебных назначений. Планирование работы и анализ показатели деятельности врача и отделения РИТ. Анализ. медико-статистической информации.	4	В Т	<b>✓ ✓ ✓</b> текущий промежуточный итоговый
2.	Оказание скорой специализированной помощи вне медицинской организации	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Особенности обследования пациента при оказании помощи вне медицинской организации. План обследования пациента Оценка тяжести состояния. Прогнозирование дальнейшего развития патологического состояния. План и тактика ведения пациентов в соответствии с клиническими рекомендациями, протоколами лечения, порядками и стандартами оказания анестезиолого-реанимационной помощи.	4	В Т З	<b>✓ ✓ ✓</b> текущий промежуточный итоговый
3.	Современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Оценка тяжести состояния и определение ведущих синдромов у пациентов. Шкалы оценки тяжести пациента в ОРИТ. Общие принципы и основные методы диагностики синдромов острых нарушений функций систем и органов и интерпретация результатов. Показания для своевременной госпитализации пациента в ОРИТ. Мониторинг проводимой интенсивной терапии. Особенности возникновения и развития осложнений реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения и их профилактика. Проведение ранней реабилитации. Преемственность интенсивной терапии пациентов,	4	В Т З	<b>✓ ✓ ✓</b> текущий промежуточный итоговый

			медицинской реабилитации. Проведение отдельных видов медицинских экспертиз. Подготовка медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу. Подготовка историй болезни к экспертизе качества оказания медицинской помощи. Работа с экспертами ФОМС.				
4.	Мониторинг в анестезии и интенсивной терапии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Современные принципы мониторинга. Динамический мониторинг за функцией жизненно-важных органов и систем анализ показателей мониторинга. Применение приборов, используемых в анестезиологии-реаниматологии.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
5.	Основные лекарственные средства, применяемые при проведении анестезии, интенсивной терапии и реанимации:	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии. Вопросы фармакокинетики и проницаемости медикаментов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации. Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации: адреномиметических, антиадренэргических, сердечных гликозидов, антиаритмических, спазмолитических, сосудорасширяющих, антигипертензивных, диуретических и дегидратационных, витаминов, гормонов и их аналогов.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
6.	Подготовка пациента к операции и анестезии. Ранний послеоперационный период.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Разработка и проведение комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в периоперационном периоде. Стандарт объема предоперационного обследования. Разработка плана обследования пациента, Оценка риска трудной интубации. Оценка операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом, характером и объёмом вмешательства. Шкалы оценки операционно-анестезиологического риска. Физиология стресса. Цель, задачи, компоненты премедикации. Выбор оптимального варианта премедикации. Фармакологические средства для премедикации. Нежелательные реакции на премедикацию, индивидуальная реакция, побочные эффекты. Типичные ошибки. Получение добровольного информированного согласия пациента.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
7.	Особенности предоперационная подготовки детей и пациентов пожилого и старческого возраста к операции и анестезии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Особенности подготовки пациентов пожилого и старческого возраста к анестезии, особенности периоперационного периода. Особенности развития и течения осложнений анестезии, реанимации и интенсивной терапии в пожилом и старческом возрасте. Особенности подготовки детей разного возраста к анестезии, особенности периоперационного периода. Особенности развития и течения осложнений анестезии, реанимации и интенсивной терапии в детском возрасте Особенности общения с родителями маленьких пациентов. Особенности премедикации у детей, у больных пожилого и старческого возраста. Типичные ошибки. Получение добровольного информированного согласия пациента.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

8.	Наркозные аппараты. Система медицинского газоснабжения, микроклимат и электробезопасность в операционной.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Организация рабочего места в операционной, преднаркозной, палате пробуждения, противошоковой палате. Наркозные аппараты. Подготовка и проверка работы оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и наличие необходимых средств для анестезии. Система медицинского газоснабжения, система доставки медицинских газов. Микроклимат операционной. Правила техники безопасности, в том числе при работе с приборами повышенного давления. Электробезопасность. Обеспечение безопасности пациента в операционной.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
9.	Этапы и компоненты анестезии. Виды анестезии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Этапы и компоненты анестезии. Виды анестезии. Выбор вида обезболивания. Осложнения анестезии и их профилактика. Наблюдение за состоянием после окончания анестезии до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма. Необходимость проведения пролонгированной ИВЛ и перевода больного в реанимационное отделение. Заполнение медицинской документации. Современные методы анестезии в различных условиях (стационаре, поликлинике, военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших).	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
10	Общие анестетики.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Фармакология ингаляционных анестетиков. Фармакология неингаляционных анестетиков. Влияние анестетиков на нервную, дыхательную, сердечно – сосудистую системы, почки, печень. Мониторинг глубины анестезии.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
11	Анальгетики.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков. Влияние анестетиков на дыхательную, сердечно – сосудистую системы, почки, печень. Мультимодалная аналгезия.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
12	Миорелаксанты.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Фармакодинамика. Фармакокинетика. Выбор миорелаксантов. Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении анестезии: мышечных релаксантов и их антагонистов. Мониторинг нервно – мышечного блока. Прекураризация. Декураризация.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
13	Нейрофизиология боли. Регионарная анестезия и лечение боли.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Определение и классификация боли. Анатомия ноцицепции: пути проведения болевой чувствительности. Фармакотерапия боли. Профилактика и лечение острой и хронической боли и болезненных ощущений Проведение местной и региональной анестезии (в том числе под УЗ-наведением). Подготовка пациента. Показания, противопоказания, осложнения. Методики блокад. Принципы асептики и антисептики.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

14	Центральные блокады.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Элементы топографической анатомии и физиологии нервной, системы, необходимые для выполнения операций и манипуляций. Оборудование и безопасность. Подготовка пациента. Пункция и катетеризация эпидурального пространства Показания, противопоказания, техника проведения, осложнения. Отработка практических навыков на манекене.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
15	Центральные блокады.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Спинальная анестезия. Оборудование и безопасность. Подготовка пациента. Пункция и катетеризация спинномозгового пространства Показания, противопоказания, техника проведения, осложнения. Отработка практических навыков на манекене.	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
16	Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Обеспечение проходимости дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки. Итубация. Прогнозирование трудной интубации. Альтернативные методы обеспечения проходимости верхних дыхательных путей. Алгоритм действий для профилактики тяжелых осложнений в случае трудной интубации. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей у детей разного возраста. Отработка практических навыков на манекене.	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
17	Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей: трахеостомия (томия), коникотомия), санация трахеобронхиального дерева вслепую и фибробронхоскопически. Отработка практических навыков на манекене.	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
18	Респираторная поддержка при критических состояниях. 1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Физиология и патофизиология внешнего дыхания. Механика дыхания. Легочные объемы и спирометрия. Вентиляционно-перфузионные соотношения. Растяжимость (податливость) легочной ткани. Сопrotивление дыхательных путей. Работа дыхания. Диффузия и транспортировка газов.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
19	Респираторная поддержка при критических состояниях. 2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Острая дыхательная недостаточность. Классификация и патофизиология Основные клинические и лабораторные признаки ОДН. Клинические и лабораторно-инструментальные показания к ИВЛ. Признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравма). Принудительная вентиляция легких с помощью лицевой маски, интубация трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственная вентиляция легких вручную и с помощью респираторов.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
20	Респираторная поддержка при критических состояниях. 3	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3	Выбор параметров искусственной вентиляции легких Влияние ИВЛ на функцию различных органов (на состояние легких, на гемодинамику, на функцию внутренних органов). Осложнения ИВЛ.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

		ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2					
21	Режимы искусственной вентиляции легких. 1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Методы и режимы ИВЛ. Принудительная вентиляция с контролем по объему. Параметры вентиляции. Триггерная синхронизация. Показания и противопоказания.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
22	Режимы искусственной вентиляции легких. 2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Вентиляция с управляемым давлением. Параметры вентиляции. Синхронизация в режиме вентиляции. Показания и противопоказания.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
23	Режимы искусственной вентиляции легких 2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Принудительно-вспомогательные режимы ИВЛ. Синхронизация в системе аппарат—больной. Расчет оптимальных параметров вентиляции. Достижение расчетных параметров вентиляции. Поддержание оптимальных параметров вентиляции.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
24	Респираторная поддержка при критических состояниях 4	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Дыхательный мониторинг. «Отучение» от ИВЛ. Увлажнение и обогрев (кондиционирование) дыхательной смеси. Концентрация кислорода и оксигенация. Двигательный режим вовремя ИВЛ, седация и миорелаксация. Общие принципы ухода и наблюдения за больным во время ИВЛ.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
25	Нарушения водно – электролитного баланса.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Нормальная и патологическая физиология водно-электролитного баланс. Дифференциальная диагностика нарушений водно-электролитного баланса организма. Особенности анестезиологического пособия у пациентов с нарушением водно- электролитного баланса.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
26	Нарушения кислотно – основного состояния.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Нормальная и патологическая физиология кислотно-щелочного состояния. Нарушения кислотно-основного состояния. Диагностика нарушений кислотно-основного состояния. Кривая диссоциации гемоглобина. Коррекция нарушения кислотно-основного состояния.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

27	Инфузионная терапия.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Оценка объема циркулирующей крови Показания для проведения инфузионной терапии. Концепция современной сбалансированной инфузионной терапии. Осложнения инфузионной терапии. Растворы применяемые в современной инфузионной терапии.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
28	Нутритивная поддержка.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Основы функциональной морфологии и физиологии пищеварения. Метаболизм организма в критическом состоянии. Оценка трофического статуса организма. Основы парентерального и энтерального питания. Препараты для нутритивной поддержки.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
29	Коагулопатии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Основные механизмы гемостаза. ДВС – синдром. Этиология, патофизиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия. Коррекция нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
30	Трансфузионная терапия	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Экстренные и плановые трансфузии. Интраоперационная трансфузионная терапия. Показания, противопоказания. Особенности гемокомпонентной терапии в педиатрической практике. Поздние посттрансфузионные осложнения. Альтернативные варианты трансфузионной терапии. Аутогемодонорство. Интенсивная терапия посттрансфузионных осложнений	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
31	Сердечно-легочная реанимация.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Терминальные состояния. Этиология, патогенез и виды остановки сердечной деятельности. Диагностика остановки сердечной деятельности и выполнение стандартных алгоритмов сердечно-легочной реанимации Юридические и этико-деонтологические аспекты СЛР. Базовый комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Цепочка выживания. Отработка практических навыков на манекене.	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
32	Сердечно-легочная реанимация. Особенности СЛР в акушерстве.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Расширенный комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Лекарственные средства, применяемые при сердечно-легочной и церебральной реанимации и пути их введения. Ошибки. Осложнения СЛР. Особенности сердечно-легочной реанимации у беременных и родильниц. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи. Отработка практических навыков на манекене.	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
33	Сердечно-легочная реанимация у детей разного	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3	Методы восстановления проходимости дыхательных путей. Методы проведения искусственного дыхания. Методика непрямого массажа сердца. Расширенный комплекс сердечно-легочной и церебральной	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

	возраста и новорожденных в родовом зале.	ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	реанимации. Лекарственные средства, применяемые при сердечно-легочной и церебральной реанимации, дозы у детей разного возраста и пути их введения. Электрическая дефибриляция. Особенности СЛР у новорожденных. Ошибки. Осложнения СЛР. Отработка практических навыков на манекене.				
34	Обеспечение сосудистого доступа.1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Обеспечение необходимого доступа к магистральным и/или периферическим сосудам для инфузионной терапии, коррекции гиповолемии и показателей гемодинамики. Пункция и катетеризация периферических и центральных сосудов. УЗИ навигация пункция артерий и анализ газов, установка артериального катетера и уход за ним. Правила ухода за катетерами. Принципы асептики и антисептики. Отработка практических навыков.	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
35	Обеспечение сосудистого доступа.2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Обеспечение сосудистого доступа. Алгоритм пункции и катетеризации центральных вен. Индивидуальное добровольное согласие на проведение манипуляции. Показания, противопоказания, осложнения. Отработка практических навыков на манекене.	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
36	Неотложные врачебные манипуляции. 1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Внутрикостный доступ. Венесекция большой подкожной вены ноги и бедренной вены. Люмбальная пункция. Ингаляционное введение лекарственных препаратов с помощью ингаляторов, небулайзеров,. Зондовое промывание желудка. Катетеризация мочевого пузыря с помощью мягких катетеров. Показания. Противопоказания. Подготовка пациента. Индивидуальное добровольное согласие на проведение манипуляции. Осложнения манипуляций. Профилактика осложнений. Мониторинг. Алгоритмы манипуляций. Отработка практических навыков на манекене.	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
37	Неотложные врачебные манипуляции.2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Наложение окклюзионной повязки при открытом пневмотораксе. Плевральная пункция и дренирование плевральной полости. Пункция перикарда.. Показания. Противопоказания. Подготовка пациента. Индивидуальное добровольное согласие на проведение манипуляции. Осложнения манипуляций. Профилактика осложнений. Мониторинг. Алгоритмы манипуляций. Отработка практических навыков на манекене.	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
38	Постреанимационная болезнь.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Физиологические аспекты оживления организма. Постреанимационные нарушения гомеостаза. Постреанимационные повреждения центральной нервной системы. Патофизиология различных видов полиорганной недостаточности восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни) СПОН.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
39	Реанимация и интенсивная	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4	Организация и структура Всероссийская служба медицины катастроф. Организация медицинского снабжения, формирование учреждения	4	В Т	✓ ✓	текущий промежуточный

	терапия в условиях массовых поражений и при транспортировке пациентов.	УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны в чрезвычайных ситуациях. Особенности оказания медицинской помощи в условиях массовых поступлений. Сортировка и эвакуация поражённых, реанимация и анестезии на путях эвакуации. Особенности транспортировки пациентов в критическом состоянии. Обеспечение преемственности интенсивной терапии пациентов при стационарной и амбулаторной помощи.		3	✓	итоговый
40	Экстракорпоральная детоксикация	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Мультиорганная поддерживающая терапия у пациентов в критическом состоянии. Основные принципы экстракорпоральной детоксикации. Аппаратура для проведения экстракорпоральной детоксикации в отделении реанимации и интенсивной терапии. Методы заместительной почечной терапии у больных в критическом состоянии. Показания к проведению заместительной почечной терапии у больных в отделении реанимации и интенсивной терапии. Сроки начала заместительной почечной терапии. Осложнения и их профилактика.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
41	Итоговое занятие	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Решение задач повышенной сложности на тему интенсивная терапия в ОРИТ. Деловая игра (сердечно-легочная реанимация).		В Т А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
<b>Раздел 2 Частная анестезиология и реаниматология.</b>				<b>120</b>	<b>В Т З А</b>	✓ ✓ ✓	<b>текущий промежуточный итоговый</b>
42.	Острая дыхательная недостаточность 1.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Патофизиология острой дыхательной недостаточности. Алгоритм неотложной помощи при ОДН в зависимости от стадии. Тяжелая бронхиальная астма. Астматический статус, интенсивная терапия. Респираторная поддержка.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
43.	Острая дыхательная недостаточность. 2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Синдром острого повреждения легких и острый респираторный дистресс-синдром. Отек легких. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, реанимация и интенсивная терапия. Респираторная поддержка.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
44.	Неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5	Симптомы неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Методы обследования при неотложных состояниях в кардиологии при ОКС, ОИМ, синоатриальных блокадах, экстрасистолиях. ЭКГ диагностика жизнеугрожающих нарушения сердечного ритма.	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

	системы	ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2					
45.	Острая сердечная недостаточность. 1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Патофизиология острой сердечно-сосудистой недостаточности. ОКС. Острый инфаркт миокарда. Диагностика. Патогенез, клиника, интенсивная терапия. Кардиогенный шок. Интенсивная терапия.	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
46.	Острая сердечная недостаточность <sup>2</sup>	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Жизнеугрожающие нарушения сердечного ритма. Методы диагностики нарушений сердечного ритма. Лечение нарушений сердечного ритма и проводимости. Медикаментозное лечение аритмий. Электрокардиостимуляция. Электрическая кардиоверсия.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
47.	Неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, реанимация и интенсивная терапия. Рациональная антикоагулянтная терапия пациентов тромбоэмболическими осложнениями и высоким риском тромбозов. Аритмогенный шок. Патогенез, клиника, интенсивная терапия. Кардиогенный шок (истинный, рефлекторный). Патогенез, клиника, интенсивная терапия.	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
48.	Реанимация и интенсивная терапия инфекционно - воспалительных заболеваний сердечно – сосудистой системы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Реанимация и интенсивная терапия инфекционно - воспалительных заболеваний сердечно – сосудистой системы (бактериальный септический эндокардит, миокардит, перикардит). Клиника диагностика, интенсивная терапия. Пункция перикарда, отработка практических навыков.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
49.	Артериальная гипертония и синкопальные состояния.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Артериальная гипертония. Гипертоническая болезнь. Гипертонический криз. Патогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия. Синкопальные состояния. Патогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
50.	Острая сосудистая недостаточность <sup>1</sup>	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Острая сосудистая недостаточность. Этиология, патогенез, клиничко-патогенетические варианты, клиническая картина, общие принципы лечения. Шок. Этиология, патофизиология и патогенез, повреждение клетки при шоке клиническая картина, клиничко-патогенетические фазы шока, оценка степени тяжести, шоковые органы, общие принципы лечения. Основы фармакотерапии шоковых состояний.	4	В Т А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

51.	Острая сосудистая недостаточность <sup>2</sup>	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Клинические формы шока. Патофизиология кровопотери, шока. Гиповолемический шок (геморрагический, ожоговый, экзотоксический). Кардиогенный шок (истинный, рефлекторный, аритмогенный). Основы фармакотерапии шоковых состояний.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
52.	Острая сосудистая недостаточность <sup>3</sup>	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Дистрибутивный шок (анафилактический, септический). Инфузионно-трансфузионные среды применяемые в противошоковой терапии. выбор раствора для инфузии. Основы фармакотерапии шоковых состояний.	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
53.	Интенсивная терапия в неврологии.1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Нормальная и патологическая физиология нервной системы. Патофизиология ишемии мозга. Клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования состояния нервной системы. Обследование пациентов в коматозном состоянии Комы: виды, тяжесть, дифференциальная диагностика, лечение. Внутричерепная гипертензия, отек мозга, интенсивная терапия. Черепно-мозговая травма.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
54.	Интенсивная терапия в неврологии.2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Эпилепсия. Эпистатус, патогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия. Центральные и периферические параличи (полиневропатии, боковой амиотрофический склероз, рассеянный склероз, синдром Гийена-Барре), патогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия.. Миостения, клиника, диагностика, интенсивная терапия.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
55.	Интенсивная терапия острого нарушения мозгового кровообращения.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Острое нарушение мозгового кровообращения. Классификация, механизм развития, клиника, диагностика, интенсивная терапия. Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт. Внутричерепные гематомы. Субарахноидальное кровоизлияние. Субдуральные гематомы. Спинальный инсульт. Гипертонический криз. Этиология, патофизиология, механизм развития, клиника, диагностика, интенсивная терапия.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
56.	Острая почечная недостаточность. Острая печеночная недостаточность	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Нормальная и патологическая физиология почек и мочевыделительной системы. Острая почечная недостаточность. Патофизиология почечной, недостаточности. Этиология, классификация, клиника, диагностика. Стадии ОПН. Применение мочегонных средств. Инфузионная терапия при острой почечной недостаточности. Хроническая почечная недостаточность (ХПН). Нормальная и патологическая физиология печени. Острая печеночная недостаточность. Патофизиология печеночной недостаточности. Этиология, патогенез, клиника. Интенсивная терапия острой печеночной	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

			недостаточности. Методы экстракорпоральной детоксикации.				
57.	Интенсивная терапия в эндокринологии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Нормальная и патологическая физиология эндокринной, системы. Метаболизм углеводов. Сахарный диабет. Декомпенсация. Комы при сахарном диабете. Интенсивная терапия. Коррекция уровня глюкозы. Интенсивная терапия у пациентов с нарушением обмена глюкокортикоидов, минералокортикоидов, катехоламинов. При тиреотоксическом кризе.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
58.	Интенсивная терапия при травме и у ожоговых больных и при переохлаждении и обморожении..	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Ожоговая болезнь: патогенез развития, стадии, клиника, оценка тяжести поражения, интенсивная терапия. Интенсивная терапия ожогового шока. Обморожения и переохлаждение, патогенез, классификация, клиника, интенсивная терапия. Особенности интенсивной терапии при ожогах и охлаждении у детей	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
59.	Анестезия и интенсивная терапия в абдоминальной хирургии и колопроктологии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Анестезия и интенсивная терапия при оперативных вмешательствах на поджелудочной железе, желудке, кишечнике, желчных протоках и желчном пузыре, печени и селезенке, грыжепластика. Особенности анестезии при проктологических операциях. Предоперационная подготовка больного к операции, рациональное обследование пациента, реанимация и интенсивная терапия в периоперационном периоде. Анестезия при сопутствующих заболеваниях печени.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
60.	Экстренная анестезиология в абдоминальной хирургии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Выбор метода анестезии при экстренном оперативном вмешательстве. Острая кровопотеря. Классификация кровотечений. Геморрагический шок, реанимация и интенсивная терапия. Острый панкреатит. Панкреонекроз. Перитонит клиника, диагностика, интенсивная терапия. Абдоминальный сепсис. Особенности анестезии при перитоните, панкреонекрозе, тромбозе мезентериальных сосудов, острой кишечной непроходимости (предоперационная подготовка больного к операции, реанимация и интенсивная терапия в периоперационном периоде).	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
61.	Анестезия и интенсивная терапия в гнойной хирургии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Особенности анестезии при хирургическом лечении гнойно – воспалительных заболеваний костей и мягких тканей (абсцессы, флегмоны, остеомиелиты, гангрена). Анестезиологическое обеспечение ампутаций. Особенности анестезии и интенсивной терапии гнойно – воспалительных заболеваний костей и мягких тканей у детей. Подготовка пациентов к анестезии, рациональное обследование пациента. Послеоперационное ведение пациента.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
62.	Анестезия и интенсивная терапия в торакальной хирургии и сопутствующих заболеваниях легких	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Особенности анестезии у пациентов с сопутствующей патологией легких. Выбор метода анестезии при операциях на легких. Режимы вентиляции при проведении анестезиологического пособия. Выбор метода анестезии при операциях на пищеводе и органах средостения. Анестезия при торакоскопических операциях. Анестезия при диагностических вмешательствах на легких. Анестезия и ИТ при торакальной травме. Подготовка пациентов к анестезии, рациональное обследование пациента. Послеоперационное ведение пациента.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

63.	Анестезия и интенсивная терапия при операциях в кардио- и сосудистой хирургии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Выбор метода анестезии при операциях на сердце. Анестезия при операциях на перикарде. Искусственное кровообращение. Анестезия интенсивная терапия при операциях на аорте, артериях и венах (предоперационная подготовка: обследование премедикация; интраоперационный период: мониторинг, выбор метода анестезии, анестетиков и вспомогательных средств, индукция, миорелаксанты, интубация, интраоперационная гипертензия; послеоперационный период). Особенности анестезии у пациентов с сопутствующей патологией сердечно – сосудистой системы. Ишемическая болезнь сердца. Анестезиологическое сопровождение хирургического лечения ОКС и жизнеугрожающих нарушений ритма.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
64.	Анестезия и интенсивная терапия в урологии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Особенности анестезии и интенсивной терапии в урологии. Предоперационная подготовка: обследование премедикация; интраоперационный период. послеоперационный период. Особенности анестезии у пациентов с сопутствующей патологией почек. Анестезия при почечной недостаточности.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
65.	Анестезия и интенсивная терапия при операциях на головном спинном мозге. Особенности анестезии при сопутствующих нервных и психических заболеваниях.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Анестезия при черепно - мозговой травме и мозговых гематомах. Особенности анестезии при опухолях мозга различной локализации. Предоперационная подготовка больного к операции, реанимация и интенсивная терапия в периоперационном периоде. Профилактика и интенсивная терапия внутричерепной гипертензии, отека мозга. Мониторинг внутричерепной гипертензии. Анестезия при операциях на позвоночнике и спинном мозге. Предоперационная подготовка больного к операции, реанимация и интенсивная терапия в периоперационном периоде. Обследование пациента с заболеваниями нервной системы. Анестезия у пациентов с сопутствующей патологией нервной системы. Анестезия при токсикомании.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
66.	Анестезия и интенсивная терапия в эндокринологии. Особенности анестезии и периоперационно го ведения пациентов при сопутствующих заболеваниях эндокринной системы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Выбор анестезии при заболеваниях эндокринной системы. Особенности анестезии у пациентов с сопутствующей эндокринной патологией. Анестезия и интенсивная терапия у больных с ожирением, карциноидным синдромом. Анестезия и интенсивная терапия у пациентов с гипер- и гипотиреозом, гипер- и гипопаратиреозом. Анестезия и интенсивная терапия при адреналэктомии. Анестезия и интенсивная терапия у пациентов с нарушением обмена глюкокортикоидов, минералокортикоидов, катехоламинов. Особенности периоперационного периода у пациентов с эндокринной патологией. Осложнения анестезии. Тиреотоксический криз.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
67.	Анестезия и интенсивная терапия в ЛОР,	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1	Анестезия при операциях на полости носа и носовых пазухах. Анестезия при переломах лицевого скелета. Анестезия при флегмонах дна полости рта и шеи. Предоперационная подготовка, премедикация,	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

	челюстно-лицевой хирургии и стоматологии.	ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	интраоперационный мониторинг, индукция, поддержание анестезии, пробуждение, осложнения интраоперационного периода. Анестезия в стоматологии. Ранний посленаркозный период. Осложнения и их профилактика.				
68.	Особенности анестезии в амбулаторных условиях, в перевязочных и при малых хирургических вмешательствах	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Анестезия при проведении лечебных и диагностических манипуляций в травмпунктах, амбулаторных условиях и стационарах одного дня. Обеспечение безопасности пациента. Анестезиологическое обеспечение малых хирургических вмешательств, при перевязках. Особенности амбулаторной анестезии у детей.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
69.	Анестезия и интенсивная терапия в травматологии и ортопедии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Анестезии в травматологии. Выбор анестезии. Особенности периоперационного периода. Анестезиологическое обеспечение и интенсивная терапия при экстренных травматологических операциях. Травматическая ампутация конечностей. Анестезия при реплантации. Анестезия и интенсивная терапия при политравме. Анестезиологическое обеспечение и интенсивная терапия при ортопедических операциях. Выбор анестезии. Особенности периоперационного периода. Подготовка пациента. Осложнения анестезии.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
70.	Анестезия и интенсивная терапия в отдельных областях хирургии: офтальмологии, пластической хирургии и косметологии, в онкологии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Обследование и подготовка к операции пациентов с патологией органов зрения. Особенности региональной и общей анестезии в офтальмологии и у пациентов с патологией органов зрения. Предоперационная подготовка, премедикация, интраоперационный мониторинг, выбор метода анестезии, индукция, поддержание анестезии, пробуждение, осложнения интраоперационного периода. Анестезия и интенсивная терапия в косметической хирургии: операции на голове и шее, абдоминопластика, липосакция. Анестезия и интенсивная терапия при пластике ожогов. Обследование и подготовка к операции пациента в онкохирургии. Выбор анестезии в онкохирургии. Особенности анестезии у пациентов с сопутствующей онкопатологией и при заболеваниях крови (гематология).	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
71.	Анестезия и интенсивная терапия при трансплантации органов,	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Констатация смерти мозга. Анестезиологическое обеспечение доноров. Забор и сохранение органов. Иммунология трансплантации. Этические и юридические вопросы. Анестезия и интенсивная терапия при трансплантации органов.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
72.	Итоговое занятие	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9	Решение задач повышенной сложности на тему интенсивная терапия в ОРИТ		В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

		ПК-1, ПК-2				
<b>Раздел 3 Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях.</b>				<b>24</b>	<b>В Т З А</b>	<b>✓ ✓ ✓</b> <b>текущий промежуточный итоговый</b>
73.	Организация специализированной токсикологической помощи. Методы активной детоксикации организма при острых отравлениях	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Предмет и задачи общей и клинической токсикологии. Организация специализированной токсикологической помощи. Характеристика действия ядов. Токсикокинетика. Факторы, определяющие развитие отравлений. Токсическая болезнь. Общие принципы диагностики отравлений. Общие принципы лечения острых отравлений. Показания и противопоказания к проведению методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых отравлений. Методы усиления естественной детоксикации. Антитодная (фармакологическая) детоксикация. Коррекция нарушений гомеостаза в организме методами эфферентной терапии. Методы физиотерапии, применяемые для коррекции нарушений гомеостаза	4	В Т З	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый
74.	Токсическое поражение нервной системы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Психоневрологические расстройства. Лечебные мероприятия при токсическом поражении нервной системы. Острые отравления психотропными средствами и наркотиками. Отравление алкоголем. Алкогольная кома. Отравление суррогатами алкоголя. Острые отравления фосforoорганическими веществами. Клиника. Отравления атропином и атропиноподобными веществами. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.	4	В Т З	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый
75.	Токсическое поражение дыхательной системы и кислородотранспортной системы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Классификация нарушений дыхания при экзогенных отравлениях. Нарушения внешнего дыхания, переноса газов кровью и внутреннего дыхания. Токсический отек легких. Лечение гипоксических состояний при экзогенных отравлениях. Острые отравления угарным газом, хлором, фосгеном, цианидами, нитритами. Клиника, интенсивная терапия Показания и противопоказания к проведению гипербарической оксигенации. Основные принципы действия повышенного давления и повышенной концентрации кислорода на организм человека.	4	В Т З	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый
76.	Токсическое поражение сердечно – сосудистой системы.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Острые отравления сердечными гликозидами и антиаритмическими и гипотензивными препаратами, растительными ядами. Клиника, интенсивная терапия.	4	В Т З	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый
77.	Токсическое поражение печени, почек и ЖКТ.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7	Классификация. Токсическая гепатопатия. Токсическая нефропатия. Острые отравления НПВС, ядами растительного происхождения. Острые отравления прижигающими ядами и препаратами бытовой химии. Острые отравления гемолитическим ядом. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия. Лечение поражений печени и почек экзотоксической этиологии.	4	В Т З	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый

		ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2					
78.	Особенности реанимации и интенсивной терапии острых отравлений в детском, пожилом, старческом возрасте.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Особенности отравлений у детей (этиология, дифференциальная диагностика, клиника, детоксикационная терапия). Особенности интенсивной терапии острых отравлений у пожилых.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
79.	Итоговое занятие	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Решение задач повышенной сложности на тему интенсивная терапия в ОРИТ		В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
<b>Раздел 4 Реанимация и интенсивная терапия при инфекционных заболеваниях и септических состояниях.</b>				<b>32</b>	<b>В Т З А</b>	<b>✓ ✓ ✓</b>	<b>текущий промежуточный итоговый</b>
80.	Критические состояния в клинике инфекционных болезней. Внутрибольничная инфекция	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Критические состояния в клинике инфекционных болезней. Принципы и методы коррекции нарушений гомеостаза организма при тяжелых инфекционных заболеваниях. Особенности интенсивной терапии в клинике инфекционных болезней. Осуществление профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов в реанимационном отделении. Внутрибольничная инфекция, принципы интенсивной терапии, меры профилактики, антибиотикорезистентность. ВИЧ, гепатиты меры профилактики.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
81.	Реанимация и интенсивная терапия инфекционно-воспалительных заболеваний головного и спинного мозга	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Реанимация и интенсивная терапия инфекционно-воспалительных нервной системы). Менингиты (гнойные менингиты, серозные менингиты). Энцефалиты (первичные энцефалиты, вторичные энцефалиты). Абсцессы головного и спинного мозга. Клиника, интенсивная терапия. Отек головного мозга. Клиника. интенсивная терапия. Менингококковая инфекция у детей. Особенности интенсивной терапии. Инфекционные поражения нервной системы (столбняк, бешенство, ботулизм, полиомиелит). Клиника, реанимация и интенсивная терапия	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
82.	Интенсивная терапия особо опасных инфекций.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9	Особо опасные инфекции (чума, холера, сибирская язва, натуральная оспа, геморрагические лихорадки, коронавирусная инфекция COVID-19). карантинные мероприятия. Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

		ПК-1, ПК-2					
83.	Системная воспалительная реакция организма,	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Системная воспалительная реакция организма, патофизиология, клиника, диагностика. Протокол ведения пациентов с тяжелым сепсисом. Особенности интенсивной терапии сепсиса различной этиологии. Интенсивная терапия септического шока. Современные методы интенсивной терапии и реанимации.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
84.	Реанимация и интенсивная терапия инфекционно - воспалительных заболеваний дыхательной системы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Реанимация и интенсивная терапия инфекционно - воспалительных заболеваний дыхательной системы (тяжелые бактериальные и вирусные пневмонии, плевриты, абсцесс легкого). Клиника диагностика, интенсивная терапия. Плевральная пункция, отработка практических навыков.	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
85.	Антибиотикотерапия в ОРИТ	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Особенности антибиотикотерапии в ОРИТ. Показания, противопоказания к назначению разных групп антибактериальных препаратов, совместимость антибактериальной терапии с другими фармакопрепаратами применяемыми в ОРИТ. Антибиотикотерапия при ОПН. Расчет дозы с учетом клиренс креатинина и при применении диализных методов.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
86.	Особенности интенсивной терапии критические состояний в клинике инфекционных болезней у детей.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Критические состояния и особенности интенсивной терапии в клинике инфекционных болезней. Токсические синдромы при инфекционных заболеваниях у детей. Гипертермия, судорожный синдром. Синдром крупа при острых респираторных вирусных инфекциях. Инфекционно-токсический и дегидратационный шок. Интенсивная терапия инфекционно – токсического шока у детей. Общие положения по проведению регидратационной терапии у детей. Новая коронавирусная инфекция. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи. Особенности интенсивной терапии при инфекционных заболеваниях.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
87.	Менингококковая инфекция и сепсис в педиатрии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Менингококковая инфекция. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи. Сепсис в педиатрии. Септический шок. Особенности интенсивной терапии сепсиса. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
88.	Итоговое занятие	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7	Решение задач повышенной сложности на тему интенсивная терапия в ОРИТ		В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

		ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2				
<b>Раздел 5 Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии.</b>				<b>16</b>	<b>В Т З</b>	<b>✓ ✓ ✓</b> <b>текущий промежуточный итоговый</b>
89.	Аналгезия и анестезия при родоразрешении через естественные родовые пути. Анестезия и интенсивная терапия при кесаревом сечении.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Физиология беременности и родов. Источник болевых ощущений в родах. Аналгезия и анестезия при родоразрешении через естественные родовые пути. Источники болевых ощущений в родах. Психологические и нефармакологические методы. Анальгетики для парентерального применения. Ингаляционная анестезия. Влияние анестетиков на сократительную активность матки и течение родов. Регионарная анестезия и аналгезия при родоразрешении через естественные родовые пути. Блокада половых нервов. Парацервикальная блокада. Эпидуральная и спинномозговая блокада. Интраспинальное, эпидуральное, интратекальное введение опиоидов и местных анестетиков. Анестезия и интенсивная терапия при плановом и экстренном кесаревом сечении. Анестезия и интенсивная терапия при преждевременных родах. Предоперационная подготовка, премедикация, выбор метода анестезии, интраоперационная интенсивная терапия, осложнения.	4	В Т З	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый
90.	Анестезия и интенсивная терапия при патологических родах.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Анестезия и интенсивная терапия при патологических родах. Аномалии положения и предлежания плода. Многоплодная беременность. Акушерские кровотечения в III триместре беременности. Реанимация и интенсивная терапия при эмболии околоплодными водами, послеродовых кровотечениях.	4	В Т З	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый
91.	Интенсивная терапия гестозов.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Гестозы. Патогенез, критерии тяжести, классификация. Преэклампсия и эклампсия. HELLP-синдром. Интенсивная терапия.	4	В Т З	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый
92.	Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Особенности анестезиологического пособия и интенсивной терапии в разные сроки беременности. Влияние анестетиков на сократительную активность матки и плод. Мутагенное и тератогенное действие медикаментов. Особенности анестезиологического пособия в гинекологии.	4	В Т З	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый
93.	Итоговое занятие	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1	Решение задач повышенной сложности на тему интенсивная терапия в ОРИТ		В Т З	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый

		ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2				
<b>Раздел 6 Анестезия и интенсивная терапия у детей и новорожденных.</b>				<b>72</b>	<b>В Т З</b>	<b>✓ ✓ ✓</b> <b>текущий промежуточный итоговый</b>
94.	Особенности интенсивной терапии у детей в разных возрастных периодах	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Юридические аспекты при оказании помощи детям. Понятие дееспособности, трудоспособности, зрелости. Анатомо-физиологические особенности детского организма в разные возрастные периоды. Периоды детства Фармакологические особенности. Общий осмотр ребенка с неотложным и угрожающим состоянием. Оценочные шкалы и таблицы при определении тяжести состояний. Особенности нахождения ребенка в ОРИТ. Основные принципы реабилитационных мероприятий у пациентов в критических состояниях. Контроль выполнения плана индивидуальной программы реабилитации пациента и оценка эффективности ее реализации.	4	В Т З	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый
95.	Особенности проведения манипуляций у детей в ОРИТ.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Обеспечение проходимости дыхательных путей у детей. Итубация. Элементы топографической анатомии сердечно-сосудистой системы у детей для выполнения операций и манипуляций Обеспечение необходимого доступа к магистральным и/или периферическим сосудам у детей. Показания, противопоказания, осложнения. Правила ухода за катетерами. Отработка практических навыков.	4	В Т З	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый
96.	Мониторинг в педиатрии	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Особенности мониторинга в педиатрии. Клинический мониторинг. Аппаратный мониторинг. Лабораторный мониторинг. Обеспечение безопасности.	4	В Т З	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый
97.	Особенности инфузионно – трансфузионной терапии у детей. Особенности нутритивной поддержки у детей.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Особенности водно– электролитного обмена у детей в разные годы жизни. Особенности поддержания кислотно – основного состояния у детей. Нарушения водно – электролитного баланса и кислотно – основного состояния у детей и методы коррекции. Особенности инфузионно – трансфузионной терапии у детей. Нутритивная поддержка у детей разного возраста.	4	В Т З	✓ ✓ ✓ текущий промежуточный итоговый

98.	Особенности проведения анестезии у детей разного возраста.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Подготовка ребенка к операции и анестезии, анестетики и другие лекарственные средства, применяемые при анестезии, реанимации и интенсивной терапии у детей. Виды обезболивания, особенности анестезии в зависимости от состояния ребенка, опасности и осложнения анестезии у детей. Пороки развития новорожденных, требующие хирургическую коррекцию. Предоперационная подготовка, интенсивная терапия. Особенности анестезии у новорожденных. Премедикация. Индукция. Поддержание. Пробуждение.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
99.	Острая дыхательная недостаточность у детей.1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Клиническая физиология дыхания. Острая дыхательная недостаточность. Инородное тело. Неотложная помощь при инфекционно-воспалительных заболеваниях при поражении дыхательной системы. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи. О.ларинготрахеит, бронхообструктивный синдром	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
100.	Острая дыхательная недостаточность у детей.2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Инфекционные и аллергические реакции. О.бронхит, бронхиолит, бронхиальная астма. Астматический статус. Отек Квинке. Крапивница. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
101.	Острая дыхательная недостаточность у детей.3	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	Патофизиология острой респираторной недостаточности. Вентиляционная, паренхиматозная респираторная недостаточность. Респираторный дистресс – синдром.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
102.	Респираторная поддержка у детей.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-2	ИВЛ. Характеристика аппаратов ИВЛ, общая стратегия вентиляции. Режимы респираторной поддержки. Специальные режимы ИВЛ.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
103.	Комы у детей.1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9	Обследование детей в коматозном состоянии Комы: виды, тяжесть, дифференциальная диагностика. Диабет, диабетический кетоацидоз. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

		ПК-1, ПК-2					
104.	Комы у детей.2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Церебральная кома, ОНМК. Инсульты у детей, особенности диагностики и интенсивной терапии. Печеночная, почечная комы и др. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
105.	Судорожный синдром у детей.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Судорожный синдром у детей. Внутричерепная гипертензия, отек головного мозга. Эпилепсии, эпилепсия. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
106.	Острая сердечно – сосудистая недостаточность у детей.1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Клиническая физиология кровообращения. Патофизиология острой сердечно – сосудистой недостаточности. Обморок, коллапс, шок. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи. Шоки у детей. Особенности диагностики и лечения. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
107.	Острая сердечно – сосудистая недостаточность у детей.2	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Нарушения сердечного ритма в разные возрастные периоды. Острая сердечно-лёгочная недостаточность. Отёк лёгких. Особенности диагностики и лечения . Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
108.	Неотложные состояния в детской гастроэнтерологии и.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Клиническая физиология пищеварительной системы у детей разных возрастов. Неотложные состояния в детской гастроэнтерологии. Острые инфекционные заболевания ЖКТ. Токсикозы у детей. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
109.	Острая почечно – печеночная недостаточность у детей	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Острая почечная недостаточность у детей. Патофизиология почечной, недостаточности. Этиология, классификация, клиника, диагностика. Стадии ОПН. Интенсивная терапия. Основные принципы экстракорпоральной терапии у детей. Острая печеночная недостаточность у детей. Патофизиология печеночной недостаточности. Этиология, патогенез, клиника. Интенсивная терапия острой печеночной недостаточности. Методы экстракорпоральной детоксикации.	4	В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
110.	Травмы и ожоги у детей.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4	Травмы и ожоги у детей. Черепно-мозговая травма, ДТП, кататравма. Особенности травмы у детей раннего возраста. Травматический шок.	4	В Т	✓ ✓	текущий промежуточный

		УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.		3	✓	итоговый
111.	Интенсивная терапия новорожденных	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Состояния, требующие интенсивную терапию у новорожденных (болезнь гиалиновых мембран, синдром аспирации мекония, апноэ новорожденных, пневмоторакс и пневмомедиастинум, шок). Первичная реанимационная помощь и стабилизация состояния новорожденного при рождении в стационаре и вне стационара. Особенности реанимации новорожденных. Синдром внезапной младенческой смерти. Клинические рекомендации, протоколы и стандарты оказания помощи.	4	В Т З А	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый
112.	Итоговое занятие	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4 УК-5, ОПК-1 ОПК-2, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5 ОПК-6, ОПК-7 ОПК-8, ОПК-9 ПК-1, ПК-2	Решение задач повышенной сложности на тему интенсивная терапия в ОРИТ у детей		В Т З	✓ ✓ ✓	текущий промежуточный итоговый

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕФЕРАТОВ ПОДИСЦИПЛИНЕ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

1. Обеспечение проходимости дыхательных путей
2. Наркозно-дыхательная аппаратура.
3. Мониторы и интраоперационный мониторинг
4. Ноцицепция.
5. Виды местной анестезии.
6. Виды общей анестезии
7. Подготовка пациентов к операции, послеоперационная интенсивная терапия. Осложнения анестезии.
8. Режимы искусственной вентиляции легких.
9. Специальные режимы ИВЛ.
10. Интенсивная терапия нарушений водного баланса организма.
11. Интенсивная терапия нарушений электролитного обмена.
12. Интенсивная терапия нарушений кислотно-основного состояния
13. Инфузионная терапия.
14. Растворы для инфузионной терапии.
15. Трансфузионная терапия.
16. Метаболизм критических состояний.
17. Нутритивная поддержка.
18. Препараты для нутритивной поддержки.
19. Постреанимационная болезнь.
20. Профессиональные вредности в работе анестезиолога и реаниматолога. Правовые аспекты деятельности анестезиолога – реаниматолога
21. Анестезия и интенсивная терапия в кардиохирургии при операциях без искусственного кровообращения.
22. Особенности анестезии в кардиохирургии у детей.
23. Анестезия в сосудистой хирургии
24. Реанимация и интенсивная терапия острого инфаркта миокарда.
25. Реанимация и интенсивная терапия жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма.
26. Интенсивная терапия артериальной гипертензии.
27. Реанимация и интенсивная терапия острой сосудистой недостаточности. Особенности интенсивной терапии клинических форм шока.
28. Интенсивная терапия острой сердечно-сосудистой недостаточности у детей
29. Физиология дыхания и анестезия.
30. Интенсивная терапия и респираторная поддержка при торакодиафрагмальной, обструктивной формах острой дыхательной недостаточности.
31. Интенсивная терапия и респираторная поддержка при рестриктивной форме острой дыхательной недостаточности.
32. Анестезия и интенсивная терапия при операциях на пищеводе.
33. Анестезия и интенсивная терапия при операциях на легких и трахеи.
34. Анестезия и интенсивная терапия при черепно-мозговой травме и мозговых гематомах
35. Анестезия и интенсивная терапия при операциях по поводу объемных образований головного мозга
36. Анестезия и интенсивная терапия при операциях на спинном мозге и позвоночнике
37. Анестезия при сопутствующих заболеваниях нервной системы и психических заболеваниях
38. Реанимация и интенсивная терапия острого нарушения мозгового кровообращения.
39. Анестезия и интенсивная терапия при оперативных вмешательствах на желудке и кишечнике.
40. Интенсивная терапия острой печеночной недостаточности.
41. Анестезия и интенсивная терапия при панкреонекрозе и перитоните.
42. Экстренная анестезия и интенсивная терапия в абдоминальной хирургии. Анестезия и интенсивная терапия при оперативных вмешательствах по поводу желудочно-кишечного и внутрибрюшного кровотечения.
43. Особенности детской абдоминальной хирургии.

44. Анестезия и интенсивная терапия при операциях на почке и мочеточнике.
45. Анестезия и интенсивная терапия при операциях на мочевом пузыре.
46. Анестезия и интенсивная терапия при операциях на простате.
47. Реанимация и интенсивная терапия острой почечной недостаточности.
48. Особенности анестезии и интенсивной терапии в детской урологии
49. Анестезия и интенсивная терапия при операциях у пациентов с травмами и заболеваниях носа и околоносовых пазух.
50. Анестезия и интенсивная терапия при операциях по поводу опухолей головы и шеи.
51. Анестезия и интенсивная терапия при ЛОР- операциях в педиатрии.
52. Особенности анестезии и интенсивной терапии в офтальмологии и при сопутствующей патологии органов зрения.
53. Общая анестезия в офтальмологии
54. Регионарная анестезия в офтальмологии.
55. Аналгезия и анестезия при родоразрешении через естественные родовые пути
56. Анестезия и интенсивная терапия при плановом и экстренном кесаревом сечении.
57. Анестезия и интенсивная терапия при акушерских кровотечениях в III триместре беременности, послеродовых кровотечениях.
58. Патогенез, критерии тяжести, классификация, интенсивная терапия гестоза.
59. Терминальное состояние в акушерстве, клиническая смерть, сердечно- легочная реанимация у беременных. Постреанимационная болезнь.
60. Анестезиологическое обеспечение доноров. Сохранение органов. Иммунология трансплантации. Оценка пациентов с ранее проведенной трансплантацией
61. Анестезия и интенсивная терапия при трансплантации почки и печени. Полиорганная трансплантация.
62. Анестезия и интенсивная терапия при трансплантации сердца.
63. Анестезия и интенсивная терапия в косметической хирургии: операции на голове и шее, абдоминопластика, липосакция.
64. Анестезия и интенсивная терапия при пластических операциях у детей: расщепление губы и неба, гемангиома, кистозная гигрома, отоластика.
65. Анестезия и интенсивная терапия в амбулаторных условиях
66. Анестезия и интенсивная терапия у пациентов эндокринологического профиля.
67. Интенсивная терапия при эндокринной патологии.
68. Особенности анестезии в детской эндокринологии.
69. Анестезия и интенсивная терапия у пациентов с заболеваниями системы крови.
70. Интенсивная терапия коагулопатии.
71. Анестезия и интенсивная терапия у детей с онкопатологией
72. Анестезия и интенсивная терапия у пациентов с термическими ожогами. Интенсивная терапия ожоговой болезни
73. Анестезия и интенсивная терапия у пациентов с общим охлаждением организма и отморажениями.
74. Анестезия и интенсивная терапия в травматологии и ортопедии.
75. Анестезия и интенсивная терапия в стоматологии
76. Особенности анестезии и интенсивной терапии в травматологии и челюстно- лицевой хирургии у детей.
77. Интенсивная терапия при токсическом поражении нервной системы, сердечно-сосудистой системы.
78. Интенсивная терапия при токсическом поражении сердечно-сосудистой системы.
79. Интенсивная терапия при токсическом поражении дыхательной системы.
80. Интенсивная терапия при токсическом поражении печени и почек, желудочно – кишечного тракта.
81. Особенности реанимации и интенсивной терапии острых отравлений в детском, пожилом, старческом возрасте.
82. Реанимация и интенсивная терапия инфекционно - воспалительных заболеваний головного и спинного мозга. (менингиты, энцефалиты, столбняк)
83. Системная воспалительная реакция организма. Особенности интенсивной терапии сепсиса различной этиологии.

84. Интенсивная терапия септического шока.
85. Реанимация и интенсивная терапия инфекционно- воспалительных заболеваний мочевыводящей системы.
86. Реанимация и интенсивная терапия инфекционно- воспалительных заболеваний желудочно-кишечного тракта.
87. Токсические синдромы при инфекционных заболеваниях у детей
88. Респираторная поддержка у детей.
89. Терминальные состояния и клиническая смерть.
90. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у детей и новорожденных.
91. Интенсивная терапия в постреанимационном периоде у детей.
92. Состояния, требующие интенсивную терапию у новорожденных

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

1. Техника эндотрахеальной интубации.
2. Техника альтернативного обеспечения проходимости верхних дыхательных путей (с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки).
3. Алгоритм действий при трудной интубации.
4. Прогнозирование трудной интубации.
5. Техника проведения коникопункции
6. Техника проведения коникотомии.
7. Техника трахеостомии.
8. Техника чрезкожной дилатационной трахеостомии.
9. Техника пункции и катетеризации подключичной вены.
10. Техника пункции и катетеризации бедренной вены.
11. Техника пункции и катетеризации внутренней яремной вены.
12. Техника пункции и катетеризации лучевой артерии.
13. Техника пункции и катетеризации бедренной артерии.
14. Техника пункции и катетеризации периферической вены.
15. Техника проведения временной кардиостимуляции.
16. Техника проведения кардиоверсии.
17. Техника проведения дефибрилляции.
18. Техника плевральной пункции в ОРИТ.
19. Техника проведения базовой сердечно – лёгочной и церебральной реанимации у взрослых.
20. Техника проведения расширенного комплекса сердечно – лёгочной и церебральной реанимации у взрослых.
21. Техника проведения базовой сердечно – лёгочной и церебральной реанимации у новорожденных в родильном зале.
22. Техника проведения расширенного комплекса сердечно – лёгочной и церебральной реанимации у новорожденных в родильном зале.
23. Техника проведения базовой сердечно – лёгочной и церебральной реанимации у детей первого года жизни.
24. Техника проведения расширенного комплекса сердечно – лёгочной и церебральной реанимации у детей первого года жизни.
25. Техника проведения базовой сердечно – лёгочной и церебральной реанимации у детей до 8 лет.
26. Техника проведения расширенного комплекса сердечно – лёгочной и церебральной реанимации до 8 лет.
27. Техника постановки желудочного зонда.
28. Техника люмбальной пункции.
29. Алгоритм проведения эпидуральной анестезии.
30. Алгоритм проведения люмбальной анестезии.
31. Техника катетеризации мочевого пузыря у женщин.
32. Техника катетеризации мочевого пузыря у мужчин.
33. Техника проведения чрезкожной цистостомии.

34. Техника проведения абдоминального парацентеза.
35. Алгоритм экстубации.
36. Подготовка к работе наркозно – дыхательной аппаратуры.
37. Алгоритм проведения интенсивной терапии при тромбоэмболии легочной артерии.
38. Алгоритм проведения интенсивной терапии при астмотическом статусе.
39. Алгоритм помощи при обтурации верхних дыхательных путей инородным телом у взрослых.
40. Алгоритм помощи при обтурации верхних дыхательных путей инородным телом у детей первого года жизни.
41. Алгоритм помощи при обтурации верхних дыхательных путей инородным телом у детей до 8 лет.
42. Алгоритм проведения интенсивной терапии при остром инфаркте миокарда, осложненного отеком легких.
43. Алгоритм проведения интенсивной терапии при остром инфаркте миокарда, осложненного кардиогенным шоком.
44. Алгоритм проведения интенсивной терапии при анафилактическом шоке.
45. Алгоритм проведения интенсивной терапии при анафилактическом шоке у детей.
46. Техника эндотрахеальной интубации у детей первого года жизни.
47. Техника эндотрахеальной интубации у новорожденных.
48. Техника эндотрахеальной интубации до 8 лет.
49. Техника проведения сердечно – лёгочной и церебральной реанимации у беременных.
50. ИТ при ОКС, осложненном кардиогенным шоком;
51. ИТ при ОКС, осложненном отеком легких;
52. ИТ при ОНМК;
53. ИТ при гипогликемии;
54. ИТ при гипергликемии;
55. ИТ при инородном теле в дыхательных путях;
56. ИТ при анафилактическом шоке;
57. ИТ при гиповолемии (кровотечении);
58. ИТ при судорожном синдроме (эписиндром);
59. ИТ при ТЭЛА;
60. ИТ при бронхообструктивном синдроме;
61. ИТ при пневмотораксе;
62. ИТ при расслаивающей аневризме аорты;
63. ИТ при эклампсии;
64. ИТ при эмболии околоплодными водами;
65. Расширенный комплекс СЛР при жизнеугрожающих нарушениях ритма.
- 66.

## **10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

Фонд оценочных средств (ФОС) помимо выполнения оценочных функций характеризует в том числе и образовательный уровень университета.

Качество фонда оценочных средств является показателем образовательного потенциала кафедр, реализующих образовательный процесс по соответствующим специальностям ординатуры.

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью ординаторов (в том числе самостоятельной). В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания ординатора используются как показатель его текущего рейтинга.

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме - экзамена.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «Анестезиология - реаниматология» утвержден на заседании кафедры поликлинической терапии и общей врачебной практики и соответствует Положению о фонде оценочных средств для текущей, промежуточной и

государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский Государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора от 23.12.2016 № 927).

## **11. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОРДИНАТОРА (УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ) НА ОСНОВЕ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ**

Расчет знаний рейтинга ординатора разработан на основании Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н. Бурденко Минздрава России (приказ ректора от 29.04.2022 № 294).

## **12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

### **12.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

### **12.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Анестезиология - реаниматология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Анестезиология - реаниматология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных тестирований дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках. В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь ввиду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Анестезиология - реаниматология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

### **12.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Анестезиология - реаниматология»**

<b>№</b>	<b>вид работы</b>	<b>контроль выполнения работы</b>
<b>1.</b>	✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и	✓ собеседование ✓ проверка дневника по

	учебной литературе); ✓ заполнение дневника по аудиторной самостоятельной работе	аудиторной самостоятельной работе
2.	✓ работа с учебной и научной литературой	✓ собеседование
3.	✓ ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов; ✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle	✓ собеседование ✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle
4.	✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы	✓ тестирование ✓ решение задач
5.	✓ подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	✓ проверка рефератов, докладов
6.	✓ выполнение индивидуальных домашних заданий, решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов	✓ собеседование ✓ проверка заданий ✓ клинические разборы
7.	✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры	✓ доклады ✓ публикации
8.	✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах	✓ предоставление сертификатов участников
9.	✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки	✓ тестирование ✓ собеседование
10.	✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний	✓ тестирование ✓ собеседование

#### 12.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «Анестезиология - реаниматология»

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

### 13. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

#### 13.1 Литература

1. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под редакцией А. А. Бунятына, В. М. Мизикова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 656 с. – ISBN 978–5–9704–5709–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html>. – Текст: электронный.
2. Анестезиология–реаниматология : клинические рекомендации / под редакцией И. Б. Заболотских, Е. М. Шифмана. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 960 с. – ISBN 978–5–9704–4036–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html>. – Текст: электронный.
3. Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии / В. Л. Кассиль, М. А. Выжигина, А. А. Еременко, Ю. Ю. Сапичева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 720 с. – ISBN 978–5–9704–3644–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436448.html>. – Текст: электронный.

4. Геккиева, А. Д. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии : учебное пособие / А. Д. Геккиева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 128 с. – ISBN 978–5–9704–6007–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460078.html>. – Текст: электронный.
5. Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 176 с. – ISBN 978–5–9704–6178–5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461785.html>. – Текст: электронный.
6. Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии / В. Л. Кассиль, М. А. Выжигина, А. А. Еременко, Ю. Ю. Сапичева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 720 с. – ISBN 978–5–9704–3644–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436448.html>. – Текст: электронный.
7. Диагностика и интенсивная терапия больных COVID-19 : руководство для врачей / под редакцией С. С. Петрикова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2022. – 432 с. – ISBN 978–5–9704–6943–9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970469439.html>. – Текст: электронный.
8. Дополнительные материалы к изданию «Европейское руководство по неотложной кардиологии» / под редакцией М. Тубаро, П. Вранке ; перевод с английского под редакцией Е. В. Шляхто. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 960 с. – ISBN 978–5–9704–3974–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439746.html>. – Текст: электронный.
9. Дополнительные материалы к изданию «Интенсивная терапия : национальное руководство. Том II» / под редакцией И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 1072 с. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450185-EXT.html>. – Текст: электронный.
10. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 томах. Том 1 / под редакцией И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 1136 с. – ISBN 978–5–9704–6258–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462584.html>. – Текст: электронный.
11. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 томах. Том 1 / под редакцией И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 1136 с. – ISBN 978–5–9704–5017–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450178.html>. – Текст: электронный.
12. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 томах. Том 2 / под редакцией И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 1072 с. – ISBN 978–5–9704–5018–5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450185.html>. – Текст: электронный.
13. Киллу, К. УЗИ в отделении интенсивной терапии / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба ; перепевод с английского под редакцией Р. Е. Лахина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 280 с. – ISBN 978–5–9704–3824–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html>. – Текст: электронный.
14. Меженков, Ю. Э. Цена ошибки / Ю. Э. Меженков. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 304 с. – ISBN 978–5–9704–5661–3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456613.html>. – Текст: электронный.
15. Диагностика и интенсивная терапия больных COVID-19 : руководство для врачей / под редакцией С. С. Петрикова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 432 с. – DOI 10.33029/9704-6340-6-DIT-2021-1-432. – ISBN 978–5–9704–6340–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463406.html>. – Текст: электронный.
16. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний / под редакцией А. Л. Вёрткина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2022. – 720 с. – ISBN 978–5–4235–0361–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503611.html>. – Текст: электронный.
17. Сохов, С. Т. Оказание неотложной и экстренной медицинской помощи в стоматологической практике : практическое руководство / С. Т. Сохов, И. Г. Бобринская, В. В. Афанасьев. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 408 с. – DOI 10.33029/9704-6355-0-STM-2021-1-408. – ISBN 978–5–9704–6355–0. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463550.html>. – Текст: электронный.
18. Шайтор, В. М. Неотложная неонатология : краткое руководство для врачей / В. М. Шайтор, Л. Д. Панова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 320 с. – ISBN 978–5–9704–5515–9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455159.html>. – Текст: электронный.
19. Шайтор, В. М. Скорая и неотложная медицинская помощь детям : краткое руководство для врачей / В. М. Шайтор. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 672 с. – ISBN 978–5–9704–5947–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459478.html>. – Текст: электронный.
20. Папаян, Е. Г. Оказание неотложной медицинской помощи детям. Алгоритмы манипуляций : учебное пособие для вузов / Е. Г. Папаян, О. Л. Ежова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 176 с. – ISBN 978-5-8114-9641-9. – URL: <https://e.lanbook.com/book/197573>. – Текст: электронный.
21. Шадрина, Н. А. Подготовка, оформление и защита учебной исследовательской работы / Н. А. Шадрина, Г. И. Гашева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 68 с. – ISBN 978–5–8114–7206–2. – URL: <https://e.lanbook.com/book/156385>. – Текст: электронный.

22. Якуничева, О. Н. Написание и оформление курсовых и выпускных квалификационных работ : учебное пособие для СПО / О. Н. Якуничева, А. П. Прокофьева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 40 с. – ISBN 978–5–8114–7466–0. – URL: <https://e.lanbook.com/book/160148>. – Текст: электронный.
23. Абакумов, М. М. Медицинская диссертация : руководство / М. М. Абакумов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 208 с. – ISBN 978–5–9704–4790–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447901.html>. – Текст: электронный.
24. Алгоритмы выполнения практических навыков врача : учебное пособие / И. О. Бугаева, А. В. Кулигин, З. З. Балкизов [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 304 с. – DOI 10.33029/9704-6341-3-AVS-2021-1-304. – ISBN 978–5–9704–6341–3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463413.html>. – Текст: электронный.
25. Александров, В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии / В. В. Александров. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 208 с. – ISBN 978–5–9704–4057–5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440575.html>. – Текст: электронный.
26. Александров, В. В. Основы восстановительной медицины и физиотерапии : учебное пособие / В. В. Александров, С. А. Демьяненко, В. И. Мизин. – 2-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 208 с. – ISBN 978–5–9704–4969–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449691.html>. – Текст: электронный.
27. Александрович, Ю. С. Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии / Ю. С. Александрович, К. В. Пшениснов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 272 с. – ISBN 978–5–9704–5418–3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454183.html>. – Текст: электронный.
28. Алексеева, Л. А. ДВС-синдром / Л. А. Алексеева, А. А. Рагимов. – 2-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 96 с. – ISBN 978–5–9704–5797–9. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457979.html>. – Текст: электронный.
29. Белялов, Ф. И. Аритмии сердца / Ф. И. Белялов. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 448 с. – DOI 10.33029/9704-5641-5-2020-ARI-1-448. – ISBN 978–5–9704–5641–5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456415.html>. – Текст: электронный.
30. Белялов, Ф. И. Лечение болезней в условиях коморбидности / Ф. И. Белялов. – 12-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2022. – 560 с. – DOI 10.33029/9704-6360-4-COM-2022-1-560. – ISBN 978–5–9704–6360–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463604.html>. – Текст: электронный.
31. Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии / В. Л. Кассиль, М. А. Выжигина, А. А. Еременко, Ю. Ю. Сапичева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 720 с. – ISBN 978–5–9704–3644–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436448.html>. – Текст: электронный.
32. Веселов, С. В. Лекарственные препараты. Практикум для ординаторов клинических кафедр : учебное пособие / С. В. Веселов, Н. Ю. Колгина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 216 с. – ISBN 978–5–9704–4665–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446652.html>. – Текст: электронный.
33. Водно-электролитный обмен и его нарушения : руководство для врачей / В. Г. Антонов, С. Н. Жерегеля, А. И. Карпищенко, Л. В. Минаева ; под редакцией А. И. Карпищенко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2022. – 208 с. – ISBN 978–5–9704–6586–8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465868.html>. – Текст: электронный.
34. Водно-электролитный обмен и его нарушения : руководство для врачей / В. Г. Антонов, С. Н. Жерегеля, А. И. Карпищенко, Л. В. Минаева ; под редакцией А. И. Карпищенко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 208 с. – ISBN 978–5–9704–5506–7. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455067.html>. – Текст: электронный.
35. Волкова, Н. И. Электрокардиография : учебное пособие / Н. И. Волкова, И. С. Джериева, А. Л. Зибарев [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2022. – 136 с. – DOI 10.33029/9704-6443-4-CAR-2022-1-136. – ISBN 978–5–9704–6443–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464434.html>. – Текст: электронный.
36. Габай, П. Г. Дело чести. Защита чести, достоинства и деловой репутации врачей и клиник / П. Г. Габай, М. А. Разговорова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 176 с. – DOI 10.33029/9704-5268-4-2019-DCH-1-176. – ISBN 978–5–9704–5537–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455371.html>. – Текст: электронный.
37. Гаркави, А. В. Как оформить и защитить диссертацию / А. В. Гаркави. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 80 с. – ISBN 978–5–9704–6147–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461471.html>. – Текст: электронный.

### 13.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ РУССКОЯЗЫЧНОГО ИНТЕРНЕТА

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studmedlib.ru/>
2. Электронно-библиотечная система «BookUp» – <http://www.books-up.ru/>
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://www.e.lanbook.com/>
4. Электронная библиотека ВГМУ им. Н.Н. Бурденко – <http://www.lib.vrngmu.ru/>.
5. Научная электронная библиотека - <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp?>
6. Официальный сайт МЗ РФ <https://minzdrav.gov.ru/>, <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
7. Электронно-библиотечная система "Консультант врача" - <http://www.rosmedlib.ru/>
8. Электронно-библиотечная система «Айбукс» - <http://www.ibooks.ru/>
9. Справочно-библиографическая база данных «Аналитическая роспись российских медицинских журналов «MedArt» <http://www.medart.komlog.ru/>
10. Интернет-сайты, рекомендованные для непрерывного медицинского образования:
  - i. Портал непрерывного и медицинского образования врачей <https://edu.rosminzdrav.ru/>
  - ii. Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования <http://www.sovetnmo.ru/>
11. Межрегиональная общественная организация «Российское респираторное общество» – <http://spulmo.ru/>
12. Межрегиональная ассоциация микробиологов и клинических иммунологов (МАКМАХ) – <http://www.antibiotic.ru/>
13. Общество специалистов по сердечной недостаточности – <http://ossn.ru/>
14. Всероссийская Образовательная Интернет-Программа для Врачей – <http://internist.ru/>
15. Общероссийская общественная организация «Российское кардиологическое общество» – <http://scardio.ru/>
16. Международный медицинский портал для врачей <http://www.univadis.ru/>
17. Медицинский видеопортал <http://www.med-edu.ru/>
18. Медицинский информационно-образовательный портал для врачей <https://mirvracha.ru/>
19. Национальные клинические рекомендации по кардиологии (Российское кардиологическое общество) [http://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii\\_rko/](http://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko/)
20. Федеральные клинические рекомендации по пульмонологии (Российское Респираторное общество) <http://www.pulmonology.ru/publications/guide.php>
21. Национальные клинические рекомендации по нефрологии (Научное общество нефрологов России) [http://nonr.ru/?page\\_id=3178](http://nonr.ru/?page_id=3178)
22. Федеральные и национальные клинические рекомендации по эндокринологии (Российская ассоциация эндокринологов) <http://www.endoinfo.ru/docs/rossiyskie-klinicheskie-rekomendatsii/>
23. Национальные клинические рекомендации по гематологии (Российское национальное гематологическое общество) <http://npngo.ru/News.aspx?id=104>

### 14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (в соответствии с ФГОС).	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
анестезиология - реаниматология	учебная комната № 1 для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации, самостоятельной	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ноутбук 1шт</li> <li>2. Манекен-тренажёр взрослого пациента СЛР.</li> <li>3. Стол ученический 2-х местный.-6 шт</li> <li>4. Стул ученический. 15 шт</li> <li>5. ResusciAnne«Laerdal».-1шт</li> <li>6. Мультимедиа-проектор. 1шт</li> <li>7. Тонометр. -1шт</li> <li>8. Тренажёр восстановления проходимости дыхательных путей. “Airway Larry -1 шт</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License. № лицензии: 2B1E-210622-100837-7-19388, Количество объектов: 1000 Users, Срок использования ПО: с 09.08.2023 по 08.08.2024.</li> <li>• Единая информационная система управления учебным</li> </ul>

	<p>работы ординаторов БУЗ ВО «ВОКБ №1» г. Воронеж, Московский пр-т.д.151 корпус 1</p>	<p>9. Дефибриллятор-монитор ДКИ-Н-10 -1 шт 10. Манекен-тренажер Ребенок (для отработки навыков серд.-лег. реанимации)- 1шт 11. Маска многократного применения-1шт 12. Стетофонендоскоп.-1шт</p>	<p>процессом Tandem University. Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С 03.02.2015 без ограничений по сроку. 8500 лицензий. • LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения). Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения. Используется более 12 лет. • Webinar (система проведения вебинаров). Сайт <a href="https://webinar.ru">https://webinar.ru</a> Номер лицевого счета 0000287005. Период действия лицензии: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г.</p>
	<p>учебная комната № 2, для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации, БУЗ ВО «ВОКБ №1» г. Воронеж, Московский пр-т.д.151 корпус 1</p>	<p>1. Доска учебная 1 шт. 2. Компьютер 1 шт. 3. Компьютерный системный блок 1шт. 4. Стол ученический 2-х местный-4шт. 5. Стул ученический. 15 шт 6. Манекен-тренажер взрослого пациента СЛР. ResuscAnne«Laerdal». 7. Тонومتر. 8. Маска многократного применения 9. Стетофонендоскоп- 1шт.</p>	<p>Конфигурация «Enterprise Total - 1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии). • Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022. • Учебный стенд «Медицинская информационная система» на базе программного комплекса «Квazar» с передачей прав на использование системы на условиях простой (неисключительной) лицензии. Контракт № 44/Ед. 4/221 от 19.09.2022 г.</p>
	<p>учебная комната № 3, для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, БУЗ ВО «ВОКБ №1» г. Воронеж, Московский пр-т.д.151 корпус 1</p>	<p>1. Доска учебная 1 шт. 2. Компьютер 1 шт. 3. Компьютерный системный блок 1шт. 4. Стол ученический 2-х местный-4шт. 5. Стул ученический. 15 шт 6. Манекен-тренажер взрослого пациента СЛР. ResuscAnne«Laerdal». 7. Тонومتر. 8. Маска многократного применения 9. Стетофонендоскоп- 1шт.</p>	<p>• КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Договор № 44/ЭА/1от 05.12.2022. • Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite Concurrent на 5 (Пятерых) пользователей на 12 месяцев. • Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев.</p>
	<p>учебная комната палата ОРИТ, для проведения отработки практических навыков г. Воронеж ВГМУ им. Н.Н. Бурденко ул. Студенческая 12а</p>	<p>1. Анализатор уровня сахара крови портативный с тест-полосками. 2. Портативный пульсоксиметр 3. Дефибриллятор с функцией синхронизации. 4. Дефибриллятор-монитор автоматический портативный 5. Жгут резиновый кровоостанавливающий. 6. Инфузомат. 7. Автоматический дозатор лекарственных веществ шприцевой 8. Кушетка медицинская смотровая. 9. Многофункциональный аппарат принтер, сканер, копир. 10. Мультимедиа-проектор. 11. Набор для коникотомии одноразовый. 12. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий. 13. Набор реанимационный. 14. Небулайзер. 15. Ноутбук. 16. Отсасыватель послеоперационный. 17. Стетофонендоскоп. 18. Термометр. 19. Тонومتر. 20. ”.Тренажер отработки навыков извлечения инородных тел из дыхательных путей ребенка. 21. Тренажер отработки навыков извлечения инородных тел из дыхательных путей взрослого. «Подавившийся Чарли» Laerdal. 22. Тренажер реанимации взрослого с</p>	<p>Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С 03.02.2015 без ограничений по сроку. 8500 лицензий. • LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения). Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения. Используется более 12 лет. • Webinar (система проведения вебинаров). Сайт <a href="https://webinar.ru">https://webinar.ru</a> Номер лицевого счета 0000287005. Период действия лицензии: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г.</p>

		<p>имитатором аритмии. Airwey Larry «CRiSis» Nasco.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>23. Установка для подачи кислорода портативная</li> <li>24. Штатив для длительных инфузионных вливаний.</li> <li>25. Электрокардиограф.</li> <li>26. Взрослый манекен для обуч. меропр. ACLS с интеракт.имитатор.аритмии</li> <li>27. Голень для внутрикостных инъекций SDY-IOA-K-0005</li> <li>28. Дефибриллятор ZOLL модель Series в комплекте с принадлежностями</li> <li>29. Имитатор пациента Mega CodeKelly</li> <li>30. Имитатор пациента SimManEssential</li> <li>31. Имитатор прикроватного монитора</li> <li>32. Консоль реанимац. однорядн."Озон" МК-НО-800 с 1-м газ .клапаном, блок. из 5 розеток</li> <li>33. Кровать функциональная механ.</li> <li>34. Кровать функциональная трехсекционная КФЗ-01-МСК (МСК-3103) на колесах</li> <li>35. Кушетка медицинская</li> <li>36. Манекен-тренажер новорожденный (NewbornAnne)</li> <li>37. Манекен-тренажер Подросток (для отработки серд.-лег.реанимации)</li> <li>38. Маникен ребенка с имитатором ЭКГ</li> <li>39. Модель манекен ребенка-тренажер жизнеобеспечения</li> <li>40. Монитор прикроватный многофункц. медиц."Armed" с принадлежностями НС-900а</li> <li>41. Стол МФ (СТО.01.МФ) для медицин.инструментов и медикамен. передвиж. 712х448х893</li> <li>42. Маска многократного применения 92200561960</li> </ol>	
	<p>учебная комната № 1, для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, ЧУЗ«Клиническая больница «РЖД-Медицина», пер Здоровья,</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ноутбук 1шт</li> <li>2. Стол ученический 2-х местный-5шт.</li> <li>3. Стул ученический.15 шт</li> <li>4. Манекен-тренажёр взрослого пациента СЛР. ResusciAnne«Laerdal».</li> <li>5. Маска многократного применения</li> </ol>	
	<p>учебная комната № 2, для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, ЧУЗ«Клиническая больница «РЖД-Медицина», пер Здоровья,</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ноутбук 1шт</li> <li>2. Стол ученический 2-х местный-5шт.</li> <li>3. Стул ученический.15 шт</li> <li>4. Манекен-тренажёр взрослого пациента СЛР. ResusciAnne«Laerdal».</li> <li>5. Маска многократного применения</li> </ol>	
	<p>Библиотека, читальный зал г. Воронеж ВГМУ им. Н.Н. Бурденко ул.</p>		

	Студенческая10 учебная комната № 1, для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, МБУЗ ГО г. Воронеж «ГКБСМП №1», пр. Патриотов,33. № 31-39/17, от03.04.17	1. Стол ученический 2-х местный-5шт. 2. Стул ученический.15 шт	

**Разработчики:**

зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии, кандидат мед. наук, И.В. Боронина;  
 доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии, кандидат мед. наук Грибова Н.Г.

**Рецензенты:**

Струк Ю.В., зав. кафедрой анестезиологии, реаниматологии и СМП ИДПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, доктор мед.наук, профессор;

Заведующий центром анестезиологии и реаниматологии БУЗ ВО ВОДКБ №1, кандидат мед. наук Попова И.Н.

**Утверждено на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии протокол № 12 от «11» \_ 05\_\_ 2023г.**