

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации(ФГБОУ ВО
СОГМА Минздрава России)



ОДОБРЕНО
ЦКУМС
ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России

(протокол №8 от 24.05.23 г.)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ.**

Наименование программы (специальность)	<i>Профессиональная переподготовка «Анестезиология и реаниматология» специальность 31.08.02 Анестезиология и реаниматология.</i>
Факультет	<i>Факультет подготовки кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования (ФПК ВК и ДПО)</i>
Кафедра	<i>Кафедра анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии</i>
Категория слушателей/ обучающихся	<i>специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия» и подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «Анестезиология-реаниматология» или профессиональная переподготовка по специальности «Анестезиология-реаниматология», Акушерство и гинекология, Детская хирургия, Кардиология, Нейрохирургия, Неонатология, Нефрология, Педиатрия, Сердечно-сосудистая хирургия, Скорая медицинская помощь, Терапия, Торакальная хирургия, Травматология и ортопедия, Хирургия, Челюстно-лицевая хирургия. при наличии подготовки в интернатуре (ординатуре) и пройденной в соответствии с частью 3 статьи 69 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в</i>

	<i>Российской Федерации» аккредитации специалиста или сертификата специалиста по одной из специальностей подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры укрупненной группы специальностей «Клиническая медицина» согласно постановлению правительства РФ от 20.12.2022 № 2351 (действует до 31 декабря 2024 года).</i>
Срок обучения	<i>576ч,16 недель, 4месяца.</i>
Форма обучения	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Очная</u> • <u>С применением дистанционных технологий</u>

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «**Анестезиология-реаниматология**» (заведующий кафедрой профессор Слепушкин В.Д.) обсуждена и одобрена на заседании кафедры анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.

«20» сентября 2023 года протокол № 8

Зав. кафедрой



проф. Слепушкин В.Д.

Одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от

«23» сентября 2023 года

Разработчики:

Зав. кафедрой анестезиологии, реанимации
и интенсивной терапии ФГБОУ ВО СОГМА

Минздрава России д.м.н., профессор
В.Д.Слепушкин



Доцент кафедры анестезиологии, реанимации

и интенсивной терапии ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России, к.м.н.



Е.Г.Миндзаева

Рецензент:

Профессор кафедры анестезиологии и
реаниматологии ФГБОУ

ВО РостГМУ Минздрава РФ

д.м.н., профессор



Е.А. Лебедева

Подпись рецензента заверяю

начальник отдела кадров ФГБОУ ВО РостГМУ МЗ РФ



Зав. кафедрой хирургических болезней №2 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России д.м.н.
профессор В.З. Тотиков

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей **«Анестезиология-реаниматология»** является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Актуальность программы «Анестезиология-реаниматология».

В настоящее время вопросы оказания анестезиолого-реанимационной помощи в медицинских организациях независимо от их организационно-правовой формы регулирует «Порядок оказания анестезиолого — реанимационной помощи взрослому населению», утвержденный приказом МЗ и СР РФ от 15 ноября 2012г. №919н и «Порядок оказания анестезиолого — реанимационной помощи детскому населению», утвержденный приказом МЗ и СР РФ от 15 ноября 2012г. №909н.

Реформирование системы здравоохранения, требующее внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, требует освоение новых профессиональных компетенций необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, то есть в приобретении новой квалификации врача анестезиолога-реаниматолога.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей **«Анестезиологов-реаниматологов»** разработана с учетом требований:

- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323 – ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 года № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным программам в образовательных и научных организациях»;

- Приказ Минздравсоцразвития России № 541н от 23 июля 2010 г «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября.2015 г. №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02 мая 2023 г. № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием »;

- Приказ Минздравсоцразвития России от 7 октября 2008 г. № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минздравсоцразвития России от 16 апреля 2008 г. № 176н «О номенклатуре специальностей со средним медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;

- Профессионального стандарта «Врач - анестезиолог-реаниматолог» утвержденного Приказом Минтруда России от 27 августа 2018 года № 554н и зарегистрированного в Минюсте России 14 сентября 2018 года № 52161;

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Типовой программой дополнительного профессионального образования врачей по «Анестезиологии и реанимации» (Москва ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава» 2007 г.).

- Постановления Правительства РФ от 20 декабря 2022 г. N 2351 “О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 12 марта 2022 г. N 353”

Цель дополнительной профессиональной программы.

Реализация программы профессиональной переподготовки «Анестезиология-реаниматология» направлена на получение теоретических знаний, практических навыков и компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности и новой квалификации врач анестезиолог-реаниматолог.

Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации:

а) Область профессиональной деятельности – врачебная практика в области анестезиологии-реаниматологии;

б) Объекты профессиональной деятельности - физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население;

в) Виды профессиональной деятельности - профилактическая; диагностическая; лечебная; психолого-педагогическая; организационно-управленческая.

г) Слушатель, освоивший программу профессиональной переподготовки, готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

Уровень профессионального образования: высшее образование –специалитет по одной из специальностей : «Лечебное дело», «Педиатрия» -подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «Анестезиология-реаниматология» или

дополнительное профессиональное образование: профессиональная переподготовка по специальности «Анестезиология – реаниматология» при назначении подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Акушерство-гинекология», «Детская хирургия», «Кардиология», «Нейрохирургия», «Неонатология», «Нефрология», «Педиатрия», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Терапия», «Торакальная хирургия», «Травматология и ортопедия», «Хирургия и «Челюстно-лицевая хирургия».

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

- диагностика неотложных состояний;

лечебная деятельность:

- назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»;

- 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

психолого-педагогическая деятельность:

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

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

д) Достижение 8 уровня квалификации в соответствии с профессиональным стандартом «Врач - анестезиолог-реаниматолог».

Планируемые результаты обучения.

В результате освоения программы профессиональной переподготовки «**Анестезиология-реаниматология**» слушатель должен приобрести знания, умения и владения, необходимые для качественного изменения профессиональных компетенций в соответствии с профессиональным стандартом «Врач анестезиолог-реаниматолог», утвержденного Приказом Минтруда России от 27 августа 2018 года N 554н.

Трудовая(ые) функция(и):

- Код А, уровень квалификации 8;
- Код В, уровень квалификации 8.

Структура дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки *врачей по специальности «Анестезиология-реаниматология»* состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического. В структуру дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по программе «**Анестезиология-реаниматология**» включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

В содержании дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «**Анестезиология-реаниматология**» предусмотрены необходимые знания и практические умения по неотложной и экстренной медицинской помощи для проведения самостоятельной лечебной и профилактической работы.

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«Анестезиология-реаниматология»**

В результате освоения программы ПП «Анестезиология-реаниматология» у слушателя должны быть сформированы универсальные (УК) и профессиональные (ПК) компетенции. Нумерация компетенций здесь и далее приведена в соответствии с ФГОС ВО по специальности «Анестезиология-реаниматология».

У обучающегося должны быть сформированы следующие **универсальные компетенции (УК):**

1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1).
2. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3)
3. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4).
4. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории (УК-5).

У обучающегося должны быть сформированы следующие **профессиональные компетенции (ПК):**

1. Готов к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации (ПК-1).
2. Готов к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара (ПК-2).

Перечень знаний, умений и владений обучающегося по окончании обучения

приведен в соответствии с профессиональным стандартом

По окончании обучения врач должен знать (ЗН):

1. Общие вопросы организации медицинской помощи населению.
2. Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний.
3. Порядок оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»
4. Стандарты скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.
5. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.
6. Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.
7. Анатомо-функциональное состояние органов пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.
8. Методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской

организации.

9. Методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.
10. Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.
11. Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций

Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими 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

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 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.

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.

Физические и биохимические свойства медицинских газов и испаряемых анестетиков.

Правила проведения сердечно-легочной реанимации.

Принципы действия приборов для дефибрилляции 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.

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

Патофизиологию различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни).

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.

Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология», в том числе в форме электронных документов.

Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих скорую медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология».

По окончании обучения врач должен уметь (УМ)

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.

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, с учетом стандартов медицинской помощи:

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.

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.

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.

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

Оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью.

Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии.

Проводить сердечно-легочную реанимацию.

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

раздельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию.

Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма.

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

Выполнять:

- пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства;
- блокаду нервных стволов и сплетений;
- интубацию трахеи санацию трахеобронхиального дерева;
 - пункцию и катетеризацию центральных вен;
 - непрерывное внутривенное 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.

Проводить анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение):

- 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.

Выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению

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.

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

По окончании обучения врач должен владеть (ВД):

Современными видами и методиками анестезиологических пособий.

Различными режимами ИВЛ при неотложных состояниях.

Методами интенсивной терапии при различных вариантах критических состояний.

Современными методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации.

Методами экстракорпоральной детоксикации.

Принципами лечения неотложных состояний при инфекционных заболеваниях у взрослых и детей

По окончании обучения врач должен владеть специальными профессиональными навыками (СПН):

Сформированным врачебным поведением, мышлением и умениями, обеспечивающими решение профессиональных задач и применение алгоритма врачебной деятельности по профилактике, диагностике и лечению взрослых и детей по специальности «анестезиология-реаниматология».

ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация после дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Анестезиология-реаниматология» осуществляется посредством экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по «Анестезиология-реаниматология» в соответствии с содержанием дополнительной профессиональной программы.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после успешного освоения рабочей программы в объеме, предусмотренном учебным планом.
3. Лица, успешно освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки «Наименование программы» получают диплом о профессиональной переподготовки, образец которого самостоятельно устанавливается организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения, образец которого самостоятельно устанавливается организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
« Анестезиология-реаниматология»**

Категория обучающихся: лица с высшим медицинским образованием по базовым специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия»

Срок обучения: 576 часа (16 недели, 4 месяца)

Режим занятий: 6 академических часов в день

Форма обучения: очная с отрывом от работы

Распределение часов по модулям (курсам)

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия*	
1.	Основы социальной гигиены и организации анестезиолога — реанимационной помощи	12	6	6	ТК
2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия	8		8	ТК
3.	Клиническая физиология и биохимия	18	6	12	ТК
4.	Клиническая фармакология	24		24	ТК
5	Общая анестезиология	72	15	57	ТК
6	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии	24		24	ТК
8	Анестезия и интенсивная терапия в урологии и нефрологии	6		6	ТК
10	Анестезия и интенсивная терапия в челюстно — лицевой хирургии, стоматологии и хирургии ЛОР - органов	6		6	ТК
12	Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии	12		12	ТК
13	Анестезия, реанимация и интенсивная терапия при заболеваниях эндокринной системы	6		6	ТК
14	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация у детей	48	6	42	ТК
15	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии	39	6	33	ТК
16	Анестезия и интенсивная терапия в амбулаторной хирургии и стоматологии	12		12	ТК
17	Общая реаниматология	21	9	12	ТК
18	Реанимация и интенсивная терапия при сердечно — сосудистой недостаточности	48	15	33	ТК

19	Реанимация и интенсивная терапия при острой и хронической дыхательной недостаточности	24	12	12	ТК
20	Реанимация и интенсивная терапия при черепно — мозговой травме и патологии нервной системы	24	6	18	ТК
22	Реанимация и интенсивная терапия при острых заболеваниях печени, желудочно — кишечного тракта, поджелудочной железы и почек	15	3	12	ТК
23	Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях	31	15	16	ТК
24	Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и септических состояниях	48	15	33	ТК
25	Реанимация и интенсивная терапия при механической, термо- и электротравме	24	6	18	ТК
26	Наркозно — дыхательная, контрольно — диагностическая аппаратура и вычислительная техника в анестезиологии и реаниматологии	12	6	6	ТК
	Симуляционный курс	18		18	ТК
	Дополнительная программа — ВМП	12	4	8	ТК
	Тестовый контроль, итоговый экзамен	12		12	экзамен
	ИТОГО	576	130	446	

*Практические занятия реализуются в виде стажировки.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«Анестезиология-реаниматология»**

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			лекции и	практические занятия	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1.	Основы социальной гигиены и организации анестезиолога — реанимационной помощи	12	6	6	ТК
1.1.	Теоретические основы социальной гигиены и развития анестезиологии и реаниматологии в системе российского здравоохранения				ТК
1.1.8.	Основные этапы развития анестезиологии и реаниматологии в РФ и за рубежом		1		ТК
1.1.10.	Современные направления анестезиологии и реаниматологии		1		ТК
1.2.	Организация анестезиолога - реанимационной помощи в РФ				ТК

1.2.1.	Организационная структура анестезиолога — реанимационной помощи		2		ТК
1.2.52.	Официальная и рабочая документация.			2	ТК
1.2.55.	Анализ количественных и качественных показателей работы ОАР и ОРИТ.			2	ТК
1.4.	Правовые основы Российского здравоохранения				ТК
1.4.1.	Российское законодательство о здравоохранении и его задачи		2	2	ТК
2.	Топографическая анатомия	8		8	ТК
2.1.27.	Анатомо — топографическое обоснование пункции и катетеризации подключичной вены.			2	ТК
2.1.37.	Топографическая анатомия периферической нервной системы.			2	ТК
2.1.47.	Топографо — анатомическое обоснование эпидуральной и спинномозговой анестезии.			2	ТК
2.2.	Оперативная хирургия избранных областей.				ТК
2.2.6.	Техника операций и манипуляций на дыхательных путях.			2	ТК
3.	Клиническая физиология и биохимия	18	6	12	ТК
3.1.	Общие вопросы клинической физиологии и биохимии				ТК
3.1.8.	Современное состояние проблем стресса		3	2	ТК
3.2.	Физиология и биохимия центральной и вегетативной нервной системы.			2	ТК
3.3.	Клиническая физиология кровообращения.			2	ТК
3.4.	Клиническая физиология и биохимия дыхания.			2	ТК
3.6.	Клиническая физиология и биохимия гемостаза и гемокоагуляции.		3		ТК
3.8.	Клиническая физиология и биохимия водно — электролитного обмена.			2	ТК
3.9.	Клиническая физиология и биохимия кислотно — основного состояния.			2	ТК
4.	Клиническая фармакология.	24		24	ТК
4.1.	Общая характеристика клинической фармакологии.				ТК
4.1.12.	Виды отрицательного действия лекарственных веществ. Анафилаксия.			2	ТК
4.2.	Анестетики.				ТК

4.2.2.	Ингаляционные анестетики. Требования к идеальному ингаляционному анестетику.			2	ТК
4.2.11.	Неингаляционные анестетики. Требования к идеальному неингаляционному анестетику.			2	ТК
4.4.	Седативные, психоседативные средства, транквилизаторы, противосудорожные средства.				ТК
4.4.7.	Производные бензодиазепина.			2	ТК
4.5.	Анальгезирующие средства				ТК
4.5.1.	Наркотические анальгетики.			2	ТК
4.5.4.	Ненаркотические анальгетики с жаропожигающим и противовоспалительным действием.			2	ТК
4.8.	Средства, действующие на автономную нервную систему.				ТК
4.8.4.	Антиадренергические средства			2	ТК
4.8.10.	Дофамин и дофаминергические препараты.			2	ТК
4.8.21.	Миорелаксанты. Физиология нейромышечной передачи. Клиническая фармакология.			2	ТК
4.14	Средства, влияющие на свертываемость крови.			2	ТК
4.18.	Химиотерапевтические, противомикробные и противопаразитарные средства.				ТК
4.18.1.	Антибиотики. Механизм действия.			2	ТК
4.18.11.	Противогрибковые антибиотики.			2	ТК
5	Общая анестезиология	72	15	57	ТК
5.2.	Клиническая оценка состояния больных и выбор анестезии				ТК
5.2.1.	Клиническая оценка состояния больных и классификация анестезиолога — операционного риска			3	ТК
5.2.2.	Общая и специальная подготовка к наркозу		3	3	ТК
5.3.	Общая анестезия				ТК
5.3.6.	Поддержание анестезии ингаляционными средствами			6	ТК
5.3.10.	Особенности поддержания анестезии внутривенными анестетиками			6	ТК
5.3.17.	Нейролептоанальгезия			6	ТК

5.3.18.	Атаралгезия			6	ТК
5.3.20.	Прочие варианты комбинированной анестезии			6	ТК
5.3.54.	Методы контроля за состоянием больного (виды мониторинга).			3	ТК
5.3.66	Ошибки, опасности и осложнения общей анестезии		3		ТК
5.3.81.	Принципы интенсивной терапии и послеоперационного ухода		3		ТК
5.3.87	Корректирующая инфузионно — трансфузионная терапия гиповолемических расстройств		3		ТК
5.3.92	Применение методов энтерального и парентерального питания		3		ТК
5.4.	Местная и регионарная анестезия.				ТК
5.4.6.	Проводниковая анестезия.			6	ТК
5.4.8.	Эпидуральная анестезия и аналгезия на различных уровнях.			6	ТК
5.4.9.	Спинальная анестезия			6	ТК
6	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии	24		24	ТК
6.0	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии			6	ТК
6.1.	Анестезия при плановых операциях в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии.				ТК
6.2.	Анестезия при неотложных операциях в абдоминальной хирургии.				ТК
6.2.10.	Анестезия при экстренных операциях на печени, желчевыводящих путях и желчном пузыре.			6	ТК
6.2.15.	Выбор метода анестезии и интенсивной терапии при острой кишечной непроходимости.			6	ТК
6.3	Послеоперационная интенсивная терапия в абдоминальной хирургии.			6	ТК
8	Анестезия и интенсивная терапия в урологии и нефрологии	6		6	ТК
8.2.	Послеоперационная интенсивная терапия в урологии и нефрологии.			6	ТК
10	Анестезия и интенсивная терапия в челюстно — лицевой хирургии, стоматологии и хирургии ЛОР - органов	6		6	ТК
10.2.	Выбор метода анестезии в челюстно — лицевой хирургии, стоматологии и			6	ТК

	хирургии ЛОР — органов.				
12	Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии	12		12	ТК
12.2.5.	Показания к общей анестезии и особенности ее проведения.			6	ТК
12.3.	Интенсивная послеоперационная терапия			6	ТК
13	Анестезия, реанимация и интенсивная терапия при заболеваниях эндокринной системы	6		6	ТК
13.0	Анестезия, реанимация и интенсивная терапия при заболеваниях эндокринной системы			6	ТК
14	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация у детей	48	6	42	ТК
14.2.	Принципы выбора анестезии у детей.			6	ТК
14.3	Общая анестезия у детей		3	12	ТК
14.6.	Реанимация и интенсивная терапия у детей		3	18	ТК
14.6.6.	Нарушение проходимости дыхательных путей.			6	ТК
15	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии	39	6	33	ТК
15.3	Анестезия при операциях в акушерстве		3	6	ТК
15.3.13.	Способы обезболивания родов.			6	ТК
15.3.24.	Анестезия при операции кесарева сечения.			6	ТК
15.4	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация при родах и родоразрешении у больных с экстрагенитальной патологией				ТК
15.4.13	Реанимация и ИТ при эклампсии		3	6	ТК
15.5.	Реанимация и интенсивная терапия при критических состояниях у новорожденных.			3	ТК
15.6.	Анестезия при оперативных вмешательствах в гинекологии.			6	ТК
16	Анестезия и интенсивная терапия в амбулаторной хирургии и стоматологии	12		12	ТК
16.0	Анестезия и интенсивная терапия в амбулаторной хирургии и стоматологии			12	ТК
17	Общая реаниматология	21	9	12	ТК
17.1	Патофизиология угасания жизненных функций организма.		3		ТК

17.2	Методы реанимации			6	ТК
17.3	Патофизиология восстановления жизненных функций организма. Постреанимационная болезнь.				ТК
17.3.1.	Патологические процессы, характеризующие постреанимационную болезнь.		3		ТК
17.4	Методы интенсивной терапии постреанимационной болезни.		3	6	ТК
18	Реанимация и интенсивная терапия при сердечно — сосудистой недостаточности	48	15	33	ТК
18.3	Интенсивная терапия инфаркта миокарда				ТК
18.3.1.	Реанимация и интенсивная терапия при острой коронарной недостаточности.		3	6	ТК
18.3.7.	Осложнения острого инфаркта миокарда.		3	6	ТК
18.4.	Интенсивная терапия острой сердечно — сосудистой недостаточности.			3	ТК
18.5.	Интенсивная терапия острых нарушений сосудистого тонуса.				ТК
18.5.29.	Дифференцированная интенсивная терапия гипертонических кризов		3	3	ТК
18.6.	Интенсивная терапия острых нарушений ритма сердца и проводимости.		3		ТК
18.9.	Интенсивная терапия геморрагического шока.		3	12	ТК
18.10	Реанимация и интенсивная терапия при нарушениях кровообращения по магистральным сосудам.			3	ТК
19	Реанимация и интенсивная терапия при острой и хронической дыхательной недостаточности	24	12	12	ТК
19.2.32.	Особенности ИВЛ при различных видах дыхательной недостаточности.		6	6	ТК
19.3	Реанимация и интенсивная терапия при различных формах дыхательной недостаточности.				ТК
19.3.1.	Отек легких.		3	3	ТК
19.3.3.	Бронхиальная астма		3	3	ТК
20	Реанимация и интенсивная терапия при черепно — мозговой травме и патологии нервной системы	24	6	18	ТК
20.1	Реанимация и интенсивная терапия при черепно — мозговой травме и повреждениях спинного мозга.		6	18	ТК

20.1.42.	Реанимация и интенсивная терапия у больных с повреждением спинного мозга.				ТК
22	Реанимация и интенсивная терапия при острых заболеваниях печени, желудочно — кишечного тракта, поджелудочной железы и почек	15	3	12	ТК
22.1.1.	Острая печеночная недостаточность и принципы ее интенсивной терапии.			3	ТК
22.2.	Реанимация и интенсивная терапия при острых заболеваниях желудочно — кишечного тракта и поджелудочной железы.				ТК
22.2.9	Интенсивная терапия при перитоните.		3	6	ТК
22.3.	Реанимация и интенсивная терапия при острой почечной недостаточности.			3	ТК
23	Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях	31	15	16	ТК
23.1.	Основы общей токсикологии.				ТК
23.1.11.	Фазы течения острого отравления. Токсикогенная и соматогенная фазы отравления.		3		ТК
23.1.12.	Диагностика по видам клинических синдромов и их сочетаний.		3	2	ТК
23.1.16.	Основные направления интенсивной терапии острых отравлений.		3	2	ТК
23.2.	Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях органическими и неорганическими соединениями, ядами растительного и животного происхождения.				ТК
23.2.1	Острые отравления коррозивными ядами.			2	ТК
23.2.16.	Острые отравления этиловым спиртом и его суррогатами.		3	2	ТК
23.2.29.	Острые отравления угарным и природным газом и продуктами горения пластмасс.			2	ТК
23.2.40.	Острые отравления ФОС.			2	ТК
23.2.46.	Острые отравления седативными, снотворными и транквилизаторами, местными анестетиками.			2	ТК
23.2.60.	Клиника отравлений съедобными грибами. Реанимация и интенсивная терапия.		3	2	ТК
24	Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и септических состояниях	48	15	33	ТК

24.1.	Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях.				ТК
24.1.4	Сепсис.		6	18	ТК
24.1.7.	Холера			3	ТК
24.1.11	Геморрагическая лихорадка			3	ТК
24.2.	Интенсивная терапия инфекционных осложнений в отделениях реанимации и интенсивной терапии.				ТК
24.2.1.	Общие вопросы возникновения инфекционных осложнений.			3	ТК
24.3.	Варианты антибиотикотерапии при инфекционных заболеваниях и сепсисе.		9	6	ТК
25	Реанимация и интенсивная терапия при механической, термо- и электротравме	24	6	18	ТК
25.0	Реанимация и интенсивная терапия при механической, термо- и электротравме		3		ТК
25.1.	Организация реанимационной помощи при травме.				ТК
25.1.14.	Реанимация и интенсивная терапия при травматическом шоке.			6	ТК
25.3.	Интенсивная терапия при ожоговом шоке, холодовой и электротравме.				ТК
25.3.1.	Интенсивная терапия при ожоговом шоке.			6	ТК
25.3.15.	Реанимационная помощь при электротравме.			3	ТК
25.4.	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в условиях массового поступления пострадавших.		3	3	ТК
26	Наркозно — дыхательная, контрольно — диагностическая аппаратура и вычислительная техника в анестезиологии и реаниматологии	12	6	6	ТК
26.1.	Наркозная аппаратура.		3		ТК
26.1.1.	Наркозная аппаратура для использования в стационарах.			3	ТК
26.2.	Дыхательная аппаратура		3	3	ТК
	Итого	534	126	408	ТК
	Дополнительная программа — Экстремальная и военная медицина	12	4	8	ТК
	Симуляционный курс	18		18	ТК
	Тестовый контроль	6			тесты
	Итоговый экзамен	6			экзамен
	ИТОГО	576	130	428	

При обучении слушателей по предлагаемой программе, кроме 576 аудиторных часов, 288 часов (50% от общего аудиторного времени) отводится для самоподготовки, которая включает в себя изучение предлагаемой литературы и прочитанных лекций, знакомство с интернет ресурсами, подготовка к текущей и итоговой аттестации.

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«Анестезиология-реаниматология»**

Дни цикла	Часы	Лекц/ Практ. зан.	Тема
1	1	Л	Основные этапы развития анестезиологии и реаниматологии в РФ и за рубежом
	1	Л	Современные направления анестезиологии и реаниматологии
	2	Л	Организационная структура анестезиолога — реанимационной помощи
	2	Л	Российское законодательство о здравоохранении и его задачи
2	3	Л	Современное состояние проблем стресса
	3	Л	Клиническая физиология и биохимия гемостаза и гемокоагуляции.
3	6	Л	Общая и специальная подготовка к наркозу
			Ошибки, опасности и осложнения общей анестезии
4	3	Л	Принципы интенсивной терапии и послеоперационного ухода
	3	Л	Общая анестезия у детей
5	2	ПЗ	Анатомо — топографическое обоснование пункции и катетеризации подключичной вены.
	2	ПЗ	Анализ количественных и качественных показателей работы ОАР и ОРИТ.
	2	ПЗ	Российское законодательство о здравоохранении и его задачи
6	2	ПЗ	Топографическая анатомия периферической нервной системы.
	2	ПЗ	Топографо — анатомическое обоснование эпидуральной и спинномозговой анестезии.
	2	ПЗ	Техника операций и манипуляций на дыхательных путях.
7	6	Л	Корректирующая инфузионно — трансфузионная терапия гиповолемических расстройств
			Применение методов энтерального и парентерального питания
8	2	ПЗ	Современное состояние проблем стресса
	2	ПЗ	Физиология и биохимия центральной и вегетативной нервной системы.
	2	ПЗ	Клиническая физиология кровообращения.
9	3	Л	Реанимация и интенсивная терапия у детей
	3	Л	Анестезия при операциях в акушерстве
10	2	ПЗ	Клиническая физиология и биохимия водно — электролитного обмена.
	2	ПЗ	Клиническая физиология и биохимия кислотно — основного состояния.
	2	ПЗ	Клиническая физиология и биохимия дыхания.
11	3	Л	Реанимация и ИТ при эклампсии
	3	ПЗ	Клиническая оценка состояния больных и классификация анестезиолога — операционного риска
12	2	ПЗ	Виды отрицательного действия лекарственных веществ. Анафилаксия.
	2	ПЗ	Ингаляционные анестетики. Требования к идеальному ингаляционному анестетику.

	2	ПЗ	Неингаляционные анестетики. Требования к идеальному неингаляционному анестетику.
13	2	ПЗ	Наркотические анальгетики.
	2	ПЗ	Ненаркотические анальгетики с жаропонижающим и противовоспалительным действием.
	2	ПЗ	Производные бензодиазепина.
14	2	ПЗ	Антиадренергические средства
	2	ПЗ	Дофамин и дофаминергические препараты.
	2	ПЗ	Миорелаксанты. Физиология нейромышечной передачи. Клиническая фармакология.
15	2	ПЗ	Средства, влияющие на свертываемость крови.
	2	ПЗ	Антибиотики. Механизм действия.
	2	ПЗ	Противогрибковые антибиотики.
16	3	ПЗ	Общая и специальная подготовка к наркозу
	3	ПЗ	Методы контроля за состоянием больного (виды мониторинга).
17	6	ПЗ	Поддержание анестезии ингаляционными средствами
18	6	ПЗ	Особенности поддержания анестезии внутривенными анестетиками
19	6	ПЗ	Нейролептоанальгезия
20	6	ПЗ	Атаралгезия
21	6	ПЗ	Прочие варианты комбинированной анестезии
22	6	ПЗ	Проводниковая анестезия.
23	6	ПЗ	Эпидуральная анестезия и аналгезия на различных уровнях.
24	6	ПЗ	Спинальная анестезия
25	6	ПЗ	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии
26	6	ПЗ	Анестезия при экстренных операциях на печени, желчевыводящих путях и желчном пузыре.
27	3	Л	Патофизиология угасания жизненных функций организма.
	3	Л	Патологические процессы, характеризующие постреанимационную болезнь.
28	6	ПЗ	Выбор метода анестезии и интенсивной терапии при острой кишечной непроходимости.
29	6	ПЗ	Послеоперационная интенсивная терапия в абдоминальной хирургии.
30	3	Л	Методы интенсивной терапии постреанимационной болезни.
	3	Л	Дифференцированная интенсивная терапия гипертонических кризов
31	6	ПЗ	Послеоперационная интенсивная терапия в урологии и нефрологии.
32	6	ПЗ	Выбор метода анестезии в челюстно — лицевой хирургии, стоматологии и хирургии ЛОР — органов.
33	6	ПЗ	Показания к общей анестезии и особенности ее проведения.
34	3	Л	Реанимация и интенсивная терапия при острой коронарной недостаточности.
	3	Л	Осложнения острого инфаркта миокарда.
35	6	ПЗ	Интенсивная послеоперационная терапия
36	6	ПЗ	Анестезия, реанимация и интенсивная терапия при заболеваниях эндокринной системы
37	6	ПЗ	Принципы выбора анестезии у детей.
38	6	ПЗ	Общая анестезия у детей
39	6	ПЗ	Общая анестезия у детей
40	6	ПЗ	Реанимация и интенсивная терапия у детей

41	6	ПЗ	Реанимация и интенсивная терапия у детей
42	6	ПЗ	Реанимация и интенсивная терапия у детей
43	6	ПЗ	Нарушение проходимости дыхательных путей.
44	3	Л	Интенсивная терапия геморрагического шока.
	3	Л	Интенсивная терапия острых нарушений ритма сердца и проводимости.
45	6	ПЗ	Анестезия при операциях в акушерстве
46	6	ПЗ	Способы обезболивания родов.
47	6	ПЗ	Анестезия при операции кесарева сечения.
48	6	ПЗ	Реанимация и ИТ при эклампсии
49	3	ПЗ	Реанимация и интенсивная терапия при критических состояниях у новорожденных.
	3	Л	Дыхательная аппаратура
50	6	ПЗ	Анестезия при оперативных вмешательствах в гинекологии.
51	6	Л	Особенности ИВЛ при различных видах дыхательной недостаточности.
52	3	Л	Отек легких.
	3	ПЗ	Холера
53	6	ПЗ	Анестезия и интенсивная терапия в амбулаторной хирургии и стоматологии
54	6	ПЗ	Анестезия и интенсивная терапия в амбулаторной хирургии и стоматологии
55	6	ПЗ	Методы реанимации
56	6	ПЗ	Методы интенсивной терапии постреанимационной болезни.
57	3	Л	Бронхиальная астма
	3	ПЗ	Интенсивная терапия острой сердечно — сосудистой недостаточности.
58	6	ПЗ	Реанимация и интенсивная терапия при острой коронарной недостаточности.
59	6	ПЗ	Осложнения острого инфаркта миокарда.
60	3	ПЗ	Дифференцированная интенсивная терапия гипертонических кризов
	3	ПЗ	Реанимация и интенсивная терапия при нарушениях кровообращения по магистральным сосудам.
61	6	Л	Реанимация и интенсивная терапия при черепно — мозговой травме и повреждениях спинного мозга.
62	6	ПЗ	Интенсивная терапия геморрагического шока.
63	6	ПЗ	Интенсивная терапия геморрагического шока.
64	3	Л	Интенсивная терапия при перитоните.
	3	Л	Фазы течения острого отравления. Токсикогенная и соматогенная фазы отравления.
65	6	ПЗ	Особенности ИВЛ при различных видах дыхательной недостаточности.
66	3	ПЗ	Отек легких.
	3	ПЗ	Бронхиальная астма
67	6	ПЗ	Реанимация и интенсивная терапия при черепно — мозговой травме и повреждениях спинного мозга.
68	6	ПЗ	Реанимация и интенсивная терапия при черепно — мозговой травме и повреждениях спинного мозга.
69	6	ПЗ	Реанимация и интенсивная терапия при черепно — мозговой травме и повреждениях спинного мозга.

70	3	Л	Диагностика по видам клинических синдромов и их сочетаний.
	3	Л	Основные направления интенсивной терапии острых отравлений.
71	6	ПЗ	Интенсивная терапия при перитоните.
72	3	Л	Острые отравления этиловым спиртом и его суррогатами.
	3	Л	Клиника отравлений съедобными грибами. Реанимация и интенсивная терапия.
73	3	ПЗ	Острая печеночная недостаточность и принципы ее интенсивной терапии.
	3	ПЗ	Реанимация и интенсивная терапия при острой почечной недостаточности.
74	2	ПЗ	Диагностика по видам клинических синдромов и их сочетаний.
	2	ПЗ	Основные направления интенсивной терапии острых отравлений.
	2	ПЗ	Острые отравления угарным и природным газом и продуктами горения пластмасс.
75	2	ПЗ	Острые отравления коррозивными ядами.
	2	ПЗ	Острые отравления седативными, снотворными и транквилизаторами, местными анестетиками.
	2	ПЗ	Острые отравления этиловым спиртом и его суррогатами.
76	6	Л	Сепсис.
77	2	ПЗ	Клиника отравлений съедобными грибами. Реанимация и интенсивная терапия.
	2	ПЗ	Острые отравления ФОС.
	2	ПЗ	Официальная и рабочая документация.
78	6	Л	Варианты антибиотикотерапии при инфекционных заболеваниях и сепсисе.
79	3	ПЗ	Геморрагическая лихорадка
	3	ПЗ	Общие вопросы возникновения инфекционных осложнений.
80	3	Л	Варианты антимикотикотерапии при инфекционных заболеваниях и сепсисе.
	3	Л	Реанимация и интенсивная терапия при механической, термо- и электротравме
81	6	ПЗ	Реанимация и интенсивная терапия при травматическом шоке.
82	6	ПЗ	Сепсис.
83	6	ПЗ	Сепсис.
84	6	ПЗ	Сепсис.
85	3	ПЗ	Наркозная аппаратура для использования в стационарах.
	3	ПЗ	Дыхательная аппаратура
86	3	ПЗ	Варианты антимикотикотерапии при инфекционных заболеваниях и сепсисе.
	3	Л	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в условиях массового поступления пострадавших.
87	3	ПЗ	Варианты антибиотикотерапии при инфекционных заболеваниях и сепсисе.
	3	Л	Наркозная аппаратура.
88	6	ПЗ	Интенсивная терапия при ожоговом шоке.
89	3	ПЗ	Реанимационная помощь при электротравме.
	3	ПЗ	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в условиях массового поступления пострадавших.
90	6		Симуляционный курс
91	6		Симуляционный курс
92	6		Симуляционный курс

93	6		Дополнительная программа — Экстремальная и военная медицина
94	6		Дополнительная программа — Экстремальная и военная медицина
95	6		Тестовый контроль
96	6		Итоговый экзамен

Учебный график может корректироваться в соответствии с запросом Заказчика.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 1

Название модуля Основы социальной гигиены и организации анестезиолого-реанимационной помощи

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
1.1.	Теоретические основы социальной гигиены и развития анестезиологии и реаниматологии в системе российского здравоохранения
1.1.	Основные этапы развития анестезиологии и реаниматологии в РФ и за рубежом
1.1.1.	Современные направления анестезиологии и реаниматологии
1.1.2.	Организация анестезиолого-реанимационной помощи в РФ
1.1.3.	Организационная структура анестезиолого — реанимационной помощи
1.1.4.	Официальная и рабочая документация.
1.1.5.	Анализ количественных и качественных показателей работы ОАР и ОРИТ.
1.1.6	Правовые основы Российского здравоохранения
1.1.7	Российское законодательство о здравоохранении и его задачи

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 2

Название модуля Топографическая анатомия

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
2.1.	Анатомо — топографическое обоснование пункции и катетеризации подключичной вены.
2.1.1.	Топографическая анатомия периферической нервной системы.
2.1.2.	Топографо — анатомическое обоснование эпидуральной и спинномозговой анестезии.
2.1.3.	Оперативная хирургия избранных областей.
2.1.4.	Техника операций и манипуляций на дыхательных путях.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 3

Название модуля Клиническая физиология и биохимия

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
3.1.	Общие вопросы клинической физиологии и биохимии
3.1.1.	Современное состояние проблем стресса
3.1.2.	Физиология и биохимия центральной и вегетативной нервной системы.
3.1.3.	Клиническая физиология кровообращения.
3.1.4.	Клиническая физиология и биохимия дыхания.
3.1.5.	Клиническая физиология и биохимия гемостаза и гемокоагуляции.
3.1.6.	Клиническая физиология и биохимия водно — электролитного обмена.
3.1.7.	Клиническая физиология и биохимия кислотно — основного состояния.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 4

Название модуля Клиническая фармакология

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
4.1.	Общая характеристика клинической фармакологии.
4.1.1.	Виды отрицательного действия лекарственных веществ. Анафилаксия.
4.1.2.	Анестетики.
4.1.3.	Ингаляционные анестетики. Требования к идеальному ингаляционному анестетику.
4.1.4.	Неингаляционные анестетики. Требования к идеальному неингаляционному анестетику.
4.1.5.	Седативные, психоседативные средства, транквилизаторы, противосудорожные средства.
4.1.6.	Производные бензодиазепина.
4.1.7.	Анальгетирующие средства
4.1.8.	Наркотические анальгетики.
4.1.9.	Ненаркотические анальгетики с жаропонижающим и противовоспалительным действием.
4.1.10.	Средства, действующие на автономную нервную систему.
4.1.11.	Антиадренергические средства
4.1.12.	Дофамин и дофаминергические препараты.
4.1.13.	Миорелаксанты. Физиология нейромышечной передачи. Клиническая фармакология.
4.1.14.	Средства, влияющие на свертываемость крови.
4.1.15.	Химиотерапевтические, противомикробные и противопаразитарные средства.
4.1.16.	Антибиотики. Механизм действия.
4.1.17.	Противогрибковые антибиотики.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 5

Название модуля Общая анестезиология

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
5.1.	Клиническая оценка состояния больных и выбор анестезии
5.1.1	Клиническая оценка состояния больных и классификация анестезиолога — операционного риска
5.2.	Общая и специальная подготовка к наркозу
5.3.	Общая анестезия
5.3.1.	Поддержание анестезии ингаляционными средствами
5.3.2	Нейролептоанальгезия
5.3.3	Атаралгезия
5.3.4	Прочие варианты комбинированной анестезии
5.3.5	Методы контроля за состоянием больного (виды мониторинга).
5.3.6	Ошибки, опасности и осложнения общей анестезии
5.3.7	Принципы интенсивной терапии и послеоперационного ухода
5.3.8	Корректирующая инфузионно — трансфузионная терапия гиповолемических расстройств
5.3.9	Применение методов энтерального и парентерального питания
5.4.	Местная и регионарная анестезия.
5.4.1	Проводниковая анестезия.
5.4.2	Эпидуральная анестезия и аналгезия на различных уровнях.
5.4.3	Спинальная анестезия

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 6

Название модуля Анестезия и интенсивная терапия в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
6.1.	Анестезия при плановых операциях в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии.
6.1.1	Анестезия при неотложных операциях в абдоминальной хирургии.
6.1..2.	Анестезия при экстренных операциях на печени, желчевыводящих путях и желчном пузыре.
6.1..3.	Выбор метода анестезии и интенсивной терапии при острой кишечной непроходимости.
6.1.4..	Послеоперационная интенсивная терапия в абдоминальной хирургии.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 7

Название модуля Анестезия и интенсивная терапия в травматологии, ортопедии и пластической хирургии

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
7.1.	Анестезия и интенсивная терапия при травматическом шоке
7.1.1	Анестезия и интенсивная терапия при ожоговом шоке

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 8

Название модуля Анестезия и интенсивная терапия в урологии и нефрологии

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
8.1.	Послеоперационная интенсивная терапия в урологии и нефрологии

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 9

Название модуля Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
9.1.	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца
9.1.1	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии магистральных сосудов
9.1.2.	Анестезия и интенсивная терапия в хирургии легких

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 10

Название модуля Анестезия и интенсивная терапия в челюстно — лицевой хирургии, стоматологии и хирургии ЛОР - органов

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
10.1.	Выбор метода анестезии в челюстно — лицевой хирургии, стоматологии и хирургии ЛОР — органов

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 11

Название модуля Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
11.1.	Показания к общей анестезии и особенности ее проведения.
11.1.1	Интенсивная послеоперационная терапия

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 12

Название модуля Анестезия, реанимация и интенсивная терапия при заболеваниях эндокринной системы

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
12.1.	Анестезия, при заболеваниях эндокринной системы
12.1.1	Реанимация и интенсивная терапия при заболеваниях эндокринной системы

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 13

Название модуля Анестезия, интенсивная терапия и реанимация у детей

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
13.1.	Принципы выбора анестезии у детей.
13.1.1	Общая анестезия у детей
13.1.2	Реанимация и интенсивная терапия у детей
13.1.3	Нарушение проходимости дыхательных путей.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 14

Название модуля Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
14.1.	Анестезия при операциях в акушерстве
14.1.1	Способы обезболивания родов.
14.1.2	Анестезия при операции кесарева сечения.
14.1.3	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация при родах и родоразрешении у больных с экстрагенитальной патологией
14.1.4	Реанимация и ИТ при эклампсии
14.1.5	Реанимация и интенсивная терапия при критических состояниях у новорожденных.
14.1.6	Анестезия при оперативных вмешательствах в гинекологии.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 15

Название модуля Анестезия и интенсивная терапия в амбулаторной хирургии и стоматологии

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
15.1.	Анестезия и интенсивная терапия в амбулаторной хирургии
15.1.1	Анестезия и интенсивная терапия в стоматологии

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 16

Название модуля Общая реаниматология

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
16.1.	Патофизиология угасания жизненных функций организма.
16.1.1	Методы реанимации
16.1.2	Патофизиология восстановления жизненных функций организма. Постреанимационная болезнь.
16.1.3	Патологические процессы, характеризующие постреанимационную болезнь.
16.1.4	Методы интенсивной терапии постреанимационной болезни.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 17

Название модуля Реанимация и интенсивная терапия при сердечно — сосудистой недостаточности

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
17.1.	Интенсивная терапия инфаркта миокарда
17.1.1	Реанимация и интенсивная терапия при острой коронарной недостаточности.
17.1.2	Осложнения острого инфаркта миокарда.
17.1.3	Интенсивная терапия острой сердечно — сосудистой недостаточности.
17.1.4	Интенсивная терапия острых нарушений сосудистого тонуса.
17.1.5	Дифференцированная интенсивная терапия гипертонических кризов
17.1.6	Интенсивная терапия острых нарушений ритма сердца и проводимости.
17.1.7	Интенсивная терапия геморрагического шока.
17.1.8	Реанимация и интенсивная терапия при нарушениях кровообращения по магистральным сосудам.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 18

Название модуля Реанимация и интенсивная терапия при острой и хронической дыхательной недостаточности

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
18.1.	Реанимация и интенсивная терапия при различных формах дыхательной недостаточности.
18.1.1	Особенности ИВЛ при различных видах дыхательной недостаточности.
18.1.2	Отек легких.
18.1.3	Бронхиальная астма

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 19

Название модуля Реанимация и интенсивная терапия при черепно — мозговой травме и патологии нервной системы

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
19.1.	Реанимация и интенсивная терапия при черепно — мозговой травме и повреждениях спинного мозга.
19.1.1	Реанимация и интенсивная терапия у больных с повреждением спинного мозга.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 20

Название модуля Реанимация и интенсивная терапия при острых заболеваниях печени, желудочно — кишечного тракта, поджелудочной железы и почек

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
20.1.	Острая печеночная недостаточность и принципы ее интенсивной терапии.
20.1.1	Реанимация и интенсивная терапия при острых заболеваниях желудочно — кишечного тракта и поджелудочной железы.
20.1.2	Интенсивная терапия при перитоните.
20.1.3	Реанимация и интенсивная терапия при острой почечной недостаточности.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 21

Название модуля Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
21.1.	Основы общей токсикологии.

21.1.1	Фазы течения острого отравления. Токсикогенная и соматогенная фазы отравления.
21.1.2	Диагностика по видам клинических синдромов и их сочетаний.
21.1.3	Основные направления интенсивной терапии острых отравлений.
21.1.4	Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях органическими и неорганическими соединениями, ядами растительного и животного происхождения.
21.1.5	Острые отравления коррозивными ядами.
21.1.6	Острые отравления этиловым спиртом и его суррогатами.
21.1.7	Острые отравления угарным и природным газом и продуктами горения пластмасс.
21.1.8	Острые отравления ФОС.
21.1.9	Острые отравления седативными, снотворными и транквилизаторами, местными анестетиками.
21.1.10	Клиника отравлений съедобными грибами. Реанимация и интенсивная терапия.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 22

Название модуля Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и септических состояниях

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
22.1.	Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях.
22.1.1	Сепсис.
22.1.2	Холера
22.1.3	Геморрагическая лихорадка
22.1.4	Интенсивная терапия инфекционных осложнений в отделениях реанимации и интенсивной терапии.
22.1.5	Общие вопросы возникновения инфекционных осложнений.
22.1.6	Варианты антибиотикотерапии при инфекционных заболеваниях и сепсисе.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 23

Название модуля Реанимация и интенсивная терапия при механической, термо- и электротравме

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
23.1.	Организация реанимационной помощи при травме.
23.1.1	Реанимация и интенсивная терапия при травматическом шоке.
23.1.2	Интенсивная терапия при ожоговом шоке, холодовой и электротравме.
23.1.3	Интенсивная терапия при ожоговом шоке.
23.1.4	Реанимационная помощь при электротравме.
23.1.5	Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в условиях массового поступления пострадавших.

МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ 24

Название модуля Наркозно — дыхательная, контрольно — диагностическая аппаратура и вычислительная техника в анестезиологии и реаниматологии

Код	Наименование тем, элементов и т.д.
24.1.	Наркозная аппаратура.
24.1.1	Наркозная аппаратура для использования в стационарах.
24.1.2	Дыхательная аппаратура

Учебно-методические материалы

Тематика лекционных занятий:

№	Часы	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1	2	«История развития анестезиологии – реаниматологии. Современные перспективы специальности»	История открытия наркоза. Формирование отечественной анестезиологии в 50-60-ые годы XX века. Современная концепция анестезиологии и пути дальнейшего развития.	УК-1, УК-4, УК-5
2	3	«Операционный стресс. Методы защиты»	Факторы операционного стресса. Классификация анестезиологического риска. Компенсаторные реакции организма (стресс — лимитирующая система) Современная концепция общей анестезии. Принципы защиты от операционного стресса.	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-2
3	6	«Наркозная, дыхательная аппаратура».	Виды ИВЛ. Классификация аппаратов ИВЛ. Расчет параметров вентиляции. Режимы ИВЛ – характеристика, клиническое обоснование, показания и особенности технического обеспечения. Преимущества недостатки, осложнения. Отрицательные эффекты, связанные с проведением ИВЛ, влияние на органы и системы. Осложнения, связанные с проведением ИВЛ – методы профилактики, диагностики.	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2
4	3	«Острый коронарный синдром, неосложненное течение. Интенсивная терапия».	Этиология, анатомия, патоморфология коронарной болезни сердца. Клинические варианты ОКС. Основы ЭКГ-диагностики острого инфаркта миокарда. Лабораторная диагностика ОКС. Интенсивная терапия ОКС.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
5	3	«Осложнения острого инфаркта миокарда. Интенсивная терапия».	Этиология, анатомия, патоморфология коронарной болезни сердца. Клинические варианты ОИМ. Основы ЭКГ-диагностики. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика. Интенсивная терапия острого инфаркта миокарда.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
6	3	«Гипертонические кризы, классификация, диагностика, интенсивная терапия осложнений гипертонических кризов»	Физиология и патофизиология регуляции сосудистого тонуса. Механизмы развития гипертонического криза. Классификация гипертонических кризов. Основные группы гипотензивных препаратов, механизмы действия, показания, противопоказания. Дифференцированная интенсивная терапия гипертонического криза.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2

7	3	«Интенсивная терапия острой кровопотери и геморрагического шока».	Определение острой кровопотери. Классификация кровопотери. Патогенез развития шока. Принципы интенсивной терапии шока. Инфузионно-трансфузионные программы. Методы общей анестезии при операциях, выполняемых у пациентов с острой кровопотерей.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
8	3	Интенсивная терапия при острых нарушениях ритма сердца и проводимости.	Патогенетические механизмы развития аритмий сердца. ЭКГ-признаки различных видов аритмий. Преимущества, недостатки и возможные осложнения при использовании различных групп антиаритмических препаратов, методы профилактики и коррекции. Показания, противопоказания и техника выполнения электроимпульсной терапии.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
9	3	«Реанимация и интенсивная терапия при острой дыхательной недостаточности. Астматический статус»	Определение бронхиальной астмы, классификация клиничко-патогенетических вариантов. Патогенез бронхиальной астмы. Определение астматического статуса. Интенсивная терапия с небулайзером, интенсивная терапия без небулайзера. Инфузионно-трансфузионная терапия. Методы анестезиологического пособия у больных с бронхиальной астмой при хирургических вмешательствах.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
10	3	«Отеки легких: патофизиология, клиника, интенсивная терапия»	Определение отека легких. Физиологические основы обмена жидкости в легких. Виды отека легких, клинические признаки, методики интенсивной терапии. Особенности ИВЛ при различных видах отека легких.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
11	6	«Режимы ИВЛ при различных формах дыхательной недостаточности»	Показания к ИВЛ. Обзор различных режимов ИВЛ, преимущества, недостатки при различных видах дыхательной недостаточности. Побочные эффекты ИВЛ.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
12	6	«Анестезия, реанимация и интенсивная терапия при черепно – мозговой травме и острых нарушениях мозгового кровообращения»	Определение, классификация, клинические формы ЧМТ, клинические варианты ОНМК. Патогенез острой церебральной недостаточности. Принципы интенсивной терапии. Нейропротекторная терапия острой церебральной недостаточности. Методы анестезиологического пособия у больных с ЧМТ.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
13	3	«Фазы послеоперационного периода»	Характеристика 4-х фаз послеоперационного периода. Биологическое значение гиперкатехоламинемии и гипергормонемии в адренергически-кортикоидную фазу послеоперационного периода. Роль неогликогенеза, отрицательные стороны неогликогенеза.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
14	3	«Интенсивная терапия при перитоните и панкреатите»	Определение перитонита. Источники перитонита, этиология, патогенез, классификация стадий перитонита клинические признаки. Патофизиологические проявления, синдром эндогенной интоксикации, стадии, принципы интенсивной терапии. Предоперационная подготовка разных стадий перитонита. Послеоперационная терапия перитонитов. Особенности общего обезболивания у больных с перитонитом, выбор анестезиологического пособия.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
15	6	«Предоперационная	Методы обследования дыхательной системы.	УК-1, УК-5,

		подготовка у больных с сопутствующей патологией. Послеоперационные осложнения»	Подготовка больных к обезболиванию с обструктивным синдромом. Методы обследования и интерпретация их при сердечно-сосудистых заболеваниях. Подготовка больных с сопутствующей сердечно — сосудистой патологией. Подготовка больных с эндокринной патологией. Подготовка больных к наркозу после перенесенных гепатитов и при хронических заболеваниях печени.	ПК-1, ПК-2
16	3	«Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве»	Компоненты родовой боли. Показания и противопоказания к обезболиванию нормальных родов. Классификация методик обезболивания нормальных родов. Методы обезболивания операции «кесарево сечение». Понятие о лечебном акушерском наркозе. Обезболивание акушерских манипуляций. Принципы обезболивания беременных при неакушерских вмешательствах и операциях.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
17	3	«Интенсивная терапия при патологии беременности. Гестозы»	Определение гестозов, классификация. Симптоматика при ранних гестозах, требующая интенсивной терапии. Характеристика патофизиологических изменений при поздних гестозах. Лечебно-охранительный режим. Анестезиолого-реанимационная тактика при эклампсической коме. HELLP-синдром – патофизиологические изменения, клиника, лечебная тактика.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
18	6	« Основы инфузионно-трансфузионной терапии и парентерально-энтерального питания у оперированных больных»	Определение питания. Особенности парентерального питания по отношению к энтеральному. Показания к парентеральному питанию. Расчет потребностей в калораже, белках, углеводах, жирах. Правила переливания растворов для парентерального питания. Преимущества энтерального искусственного питания.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
19	3	«Общая анестезия у детей»	Особенности общей анестезии у детей. План обследования детей. Выбор метода и вида анестезии. Осложнения, коррекция.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
20	3	«Реанимация и интенсивная терапия у детей»	Патогенез основных симптомов критических состояний, клинические проявления. Составление плана неотложных мероприятий, плана обследования. Тактика составления инфузионно – трансфузионной терапии, показания, правила расчета должных объемов, качественном составе, методах контроля за эффективностью. Особенности проведения реанимационных мероприятий у детей различного возраста.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
21	3	«Общая реанимация. Патофизиология угасания жизненно важных функций организма»	Классификация терминальных состояний. Определение клинической смерти. Причины остановки кровообращения. Первичные механизмы остановки кровообращения. Первичный реанимационный комплекс. Специализированный реанимационный комплекс.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
22	3	«Методы интенсивной терапии постреанимационной болезни»	Определение постреанимационной болезни. Этиология и патогенез постреанимационной болезни. Стадии изменения мозговой функции в постреанимационном периоде. . Определение понятия «Смерть мозга», клиническое значение диагностики. Критерии диагноза смерти мозга. Основные принципы лечения поражений мозга.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2

			Ошибки в лечении постреанимационной болезни.	
23	3	«Механизмы развития ПОН»	Этиология развития ПОН. Стадии формирования ССВО. Клинические проявления органной дисфункции, недостаточности, стадии. Оценочные шкалы оценки органной дисфункции — недостаточности. Программа интенсивной терапии в зависимости от степени выявленной органной недостаточности.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
24	3	«Общие проблемы острых отравлений»	Определение предмета токсикологии, ее разделов. Определение понятий «яд», «отравление», «рецептор токсичности». Классификация острых отравлений. Классификация ядов. Особенности детоксикации. Механизмы инактивации и выведения ядов из организма. Фазы развития острого отравления, их характеристика.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
25	3	«Патологические синдромы при острых отравлениях. Экзотоксический шок»	Механизмы возникновения ОДН. Патогенетические синдромы при токсическом поражении центральной нервной системы. Виды нарушений функций сердечно-сосудистой системы при острых отравлениях. ДВС-синдром. Основные направления лечения «экзотоксического шока». Методы детоксикации.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
26	3	«Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях»	Стабилизация состояния больного как этап подготовки к детоксикационной терапии. Классификация методов усиления естественной детоксикации организма. Методы очищения желудочно-кишечного тракта. Форсированный диурез, его разновидности. Показания и противопоказания к применению. Классификация методов искусственной детоксикации. Показания и противопоказания к их применению. Классификация антидотов. Особенности применения.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
27	3	«Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях алкоголем, его суррогатами, наркосодержащими веществами»	Классификация спиртов, наркосодержащих веществ. Фармакодинамика, механизмы токсического воздействия. Особенности токсической комы при каждом виде отравлений. Антидотная терапия. Показания и противопоказания к искусственным методам детоксикации. Комплексная терапия данной категории острых отравлений и возникающих осложнений».	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
28	3	«Отравления грибами. Ботулизм»	Виды синдромов при отравлении грибами с коротким и длительным инкубационным периодом. Клиническая характеристика, особенности развития, программ интенсивной терапии. Ботулинический опозит. Дифференциальная диагностика заболевания ботулизмом с пищевой токсикоинфекцией, миастенией, энцефалитом. Комплексное лечение ботулизма.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
29	6	«Сепсис. Патофизиология, диагностика, клинические проявления, интенсивная терапия»	Современная терминология септических состояний. Этиология, патогенез грам-отрицательного сепсиса и грам-положительного сепсиса. Клинические признаки синдрома системного воспалительного ответа. Лабораторная диагностика сепсиса. Микробиологический мониторинг сепсиса.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2

			Интенсивная терапия.	
30	6	«Принципы антимикробной терапии бактериальных осложнений в ОРИТ»	Современная классификация противомикробных средств. Принципы антибиотикотерапии. Клинический и лабораторный мониторинг бактериальных инфекций. Программы противомикробной терапии при инфекциях различной локализации. Правила проведения противомикробной профилактики.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
31	3	«Принципы терапии и профилактики инвазивных микозов в ОРИТ»	Современная классификация антимикотиков. Этиология наиболее часто встречаемых инвазивных микозов в ОРИТ. Принципы антимикотической терапии. Понятие о профилактике инвазивных микозов. Принципы терапии инвазивных микозов. Клинический и лабораторный мониторинг инвазивных микозов. Программы антимикотической терапии при инфекциях различной локализации.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
32	3	«Организация и содержание помощи при ЧС и терактах»	Определение чрезвычайной ситуации и теракта. Классификация чрезвычайных ситуаций предложенная ВОЗ. Планирование оказания помощи при возникновении массовых катастроф. Оповещение, организация и цели сортировки пострадавших. Задачи и содержание помощи на этапах эвакуации. Принципы организации анестезиолого-реанимационной помощи при механических повреждениях.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
33	4	«Основы организации анестезиолого-реанимационной помощи в РФ; правовая база в работе анестезиолого-реаниматолога»	Действующие приказы и нормативные акты, регламентирующие порядок оказания анестезиолога — реанимационной помощи. Деонтологические и юридические аспекты специальности. Профессиональные вредности в работе анестезиологов-реаниматологов и их профилактика.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
34	3	Интенсивная терапия при термо- и электротравме. Ожоговая болезнь.	Этиология, патогенез и закономерности развития и течения ожоговой болезни. Классификация ожоговой травмы. Определение степени тяжести повреждения. Принципы лечения ожогового шока, особенности проведения и возможные осложнения инфузионной терапии и парентерального питания. Особенности лечения ожогового шока у детей. Спектр возможных осложнений на разных этапах течения ожогового шока, пути профилактики, и лечения. Классификация электротравмы. Определение степени компенсации витальных функций. Программа интенсивной терапии, особенности. Осложнения ближайшего периода. Профилактика развития ПОН.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
35	3	«ДВС-синдром: патофизиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия»	Физиология гемостаза. Определение ДВС-синдрома. Факторы ДВС. Формы течения и фазы ДВС-синдрома. Клиническая и лабораторная диагностика фаз ДВС-синдрома. Принципы интенсивной терапии.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
Всего	126			

Тематика практических занятий:

№	Часы	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1	2	Операционный стресс.	Классификация анестезиологического риска. Функциональные последствия (послеоперационные осложнения) плохо предупрежденного операционного стресса. Необходимые компоненты общей анестезии. Принципы защиты от операционного стресса. Методики послеоперационного обезболивания.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
2	3	Клиническая оценка состояния больных и выбор метода анестезии.	Клиническое обследование больного по органам и системам. Выявление факторов анестезиологического риска, осложняющих течение анестезии (сопутствующая патология, применение лекарственных препаратов и т.д.). Современные классификации анестезиологического риска (МНОАР, ASA).	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
3	6	Ингаляционная анестезия.	Методика масочного и эндотрахеального наркозов на базе ингаляционных анестетиков. Преимущества, недостатки, показания и противопоказания и возможные осложнения при использовании ингаляционных анестетиков, их патогенез, особенности клинических проявлений, методы профилактики и коррекции.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
4	6	Неингаляционная анестезия. Атаралгезия.	Методика анестезии. Преимущества, недостатки, показания, противопоказания и возможные осложнения при их использовании.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
5	6	Неингаляционная анестезия. Нейролептоаналгезия.	Методика анестезии. Преимущества, недостатки, показания, противопоказания и возможные осложнения при их использовании. Патогенез осложнений (побочных эффектов), особенности клинических проявлений, методы профилактики и коррекции.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
6	6	Неингаляционная анестезия. Центральная аналгезия.	Методика анестезии. Преимущества, недостатки, показания, противопоказания и возможные осложнения при их использовании. Патогенез осложнений (побочных эффектов), особенности клинических проявлений, методы профилактики и коррекции.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
7	6	Неингаляционная анестезия. Тотальная внутривенная аналгезия.	Методика анестезии. Преимущества, недостатки, показания, противопоказания и возможные осложнения при их использовании. Патогенез осложнений (побочных эффектов), особенности клинических проявлений, методы профилактики и коррекции.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
8	3	Дыхательная аппаратура, устройство, эксплуатация.	Обзор аппаратов по основным агрегатам и узлам. Дыхательные контуры: классификация, методики применения. Проверка герметичности контуров. Расчет параметров вентиляции по номограммам и формулам. Методики проведения ИВЛ (трансларингеальная, транстрахеальная). Основы безопасности при эксплуатации	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2

			дыхательной аппаратуры. Обработка и стерилизация аппаратов ИВЛ.	
9	3	Наркозная аппаратура. Основные принципы устройства аппаратов ингаляционного наркоза.	Устройство и предназначение систем высокого давления. Система подведения газов и обеспечение герметичности соединений. Устройство и предназначение редукторов, дозиметра, испарителя, дыхательного контура, виды, преимущества и недостатки. Техника проведения масочного наркоза ингаляционными анестетиками. Соблюдение правил техники безопасности при работе со сжатыми газами и ингаляционными анестетиками. Основные правила эксплуатации аппаратов. Принципы обнаружения и устранения неисправностей аппаратов во время работы. Обработка и стерилизация аппаратов и присоединительных элементов.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
10	3	Мониторинг в операционной.	Основные стандарты проведения интраоперационного мониторинга в условиях общей анестезии. Показания, техника выполнения и возможные осложнения инвазивных методик. Мониторинг кровообращения, дыхания, анестезиологических газов, температуры, диуреза, нейромышечной проводимости. Преимущества и недостатки отдельных методов динамического контроля над другими, в зависимости от целей, особенностей применения, возможных осложнений.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
11	6	Эпидуральная анестезия.	Правила дозировки, кратности введения препаратов при различных схемах обезболивания. Показания и противопоказания для проведения эпидуральной анестезии. Клиника, методика эпидуральной анестезии. Преимущества, недостатки при проведении эпидуральной анестезии. Профилактика и интенсивная терапия осложнений при проведении эпидуральной анестезии.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
12	6	Спинальная анестезия.	Правила дозировки, кратности введения препаратов при различных схемах обезболивания. Показания и противопоказания для проведения спинальной анестезии. Клиника, методика спинальной анестезии. Преимущества, недостатки при проведении спинальной анестезии. Профилактика и интенсивная терапия осложнений при проведении спинальной анестезии.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
13	6	Проводниковые методы анестезии.	Правила дозировки, кратности введения препаратов при различных схемах обезболивания. Показания и противопоказания для проведения проводниковой анестезии. Клиника, методика проводниковой анестезии. Преимущества, недостатки при проведении проводниковой анестезии. Профилактика и интенсивная терапия осложнений при проведении проводниковой анестезии.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
14	6	Острый коронарный	Клинические варианты острого инфаркта	УК-1, УК-5,

		синдром.	миокарда. Основы ЭКГ-диагностики острого инфаркта миокарда. Лабораторная диагностика острого инфаркта миокарда. Дифференциальная диагностика острого инфаркта миокарда. Возможные причины и коррекция гемодинамических нарушений.	ПК-1, ПК-2
15	6	Осложнения острого инфаркта миокарда.	Клинические варианты осложнений острого инфаркта миокарда. Основы ЭКГ-диагностики. Лабораторная диагностика осложнений острого инфаркта миокарда. Интенсивная терапия осложнений острого инфаркта миокарда в зависимости от варианта течения.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
16	3	Гипертонические кризы.	Механизмы развития гипертонического криза. Классификация гипертонических кризов. Диагностические критерии гипертонического криза. Основные группы гипотензивных препаратов, механизмы действия. Наиболее распространенные ошибки купирования гипертонического криза».	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
17	12	Интенсивная терапия при острой кровопотере и геморрагическом шоке.	Нормы ОЦК у различных групп пациентов. Степени тяжести. Методы определения величины кровопотери. Характеристика крове- и плазмозаменителей. Правила реинфузии. Врачебная тактика при неостановленном кровотечении. Врачебная тактика при остановленном кровотечении. Инфузионно-трансфузионные программы. Критерии восстановления ОЦК. Методы общей анестезии при операциях, выполняемых у пациентов с острой кровопотерей».	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
18	3	Интенсивная терапия острой сердечной недостаточности.	Виды и варианты острой сердечной недостаточности. План обследования. Интерпретация полученных результатов. Дифференцированная программа интенсивной терапии. Методики введения симпатомиметиков, показания, противопоказания. Осложнения интенсивной терапии. Профилактика развития ПОН».	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
19	3	Реанимация и интенсивная терапия при нарушениях кровообращения по магистральным сосудам.	Диагностика нарушений кровообращения. План обследования. Режимы гепаринотерапии, оценка эффективности проводимой терапии. Показания, противопоказания к назначению фибринолитиков, возможные осложнения, коррекция возникающих осложнений».	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
20	3	Реанимация и интенсивная терапия при острой дыхательной недостаточности. Астматический статус.	Определение астматического статуса, признаки верификации астматического статуса. Интенсивная терапия с небулайзером, интенсивная терапия без небулайзера. Лечение бронхоспазма, обструктивного синдрома. Инфузионно-трансфузионная терапия. Место кортикостероидов в лечении астматического статуса, схемы терапии.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
21	3	Отеки легких.	Причины гидростатического отека легких, клинические признаки, методики интенсивной терапии. ОДН паренхиматозного типа, понятие об остром паренхиматозном повреждении легких (ОППЛ) и остром респираторном дистресс-синдроме (ОРДС).	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2

			Основные диагностические критерии и причины ОППЛ и ОРДС.	
22	6	Режимы ИВЛ при различных формах дыхательной недостаточности.	Показания к заместительной дыхательной терапии. Режимы ИВЛ, особенности, преимущества и недостатки. Методики проведения ИВЛ. Выбор режима ИВЛ в зависимости от вида дыхательной недостаточности, состояния больного. Мониторинг во время проведения ИВЛ. Правила отлучения больного от респиратора».	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
23	18	Анестезия, реанимация и интенсивная терапия при черепно – мозговой травме и расстройствах церебрального кровообращения.	Определение, классификация, клинические формы ЧМТ, варианты ОНМК. Определение степени угнетения сознания. Определение степени тяжести состояния больных с острой церебральной недостаточностью. Симптоматическая терапия церебральной недостаточности. Методы анестезиологического пособия у больных с ЧМТ.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
24	6	Анестезия при нейрохирургических операциях.	Определение объема оперативного вмешательства, доступа, особенности положения на операционном столе. Оценка степени неврологического дефицита. Оценка тяжести состояния больного. Варианты предоперационной подготовки. Выбор варианта и вида анестезиологического пособия.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
25	6	Интенсивная послеоперационная терапия в нейрохирургии.	Оценка степени компенсации витальных функций в послеоперационном периоде, особенности в нейрохирургии. Оценка послеоперационного неврологического дефицита. Профилактика вторичных ишемических атак головного и спинного мозга.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
26	6	Интенсивная терапия при перитонитах и панкреатитах.	Источники перитонита, классификация стадий перитонита. Особенности перитонита у акушерской группы больных. Предоперационная подготовка разных стадий перитонита. Послеоперационная терапия перитонитов. Особенности общего обезболивания у больных с перитонитом, выбор анестезиологического пособия. Особенности клиники, методы диагностики, принципы интенсивной терапии при панкреатитах.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
27	3	Предоперационная подготовка больных с сопутствующей патологией. Послеоперационные осложнения.	Подготовка больных к обезболиванию с обструктивным синдромом, с анемией, с артериальной гипертензией, с ИБС, с застойной сердечно-сосудистой недостаточностью, с аритмиями. Подготовка больных с эндокринной патологией, после перенесенных гепатитов и при хронических заболеваниях печени, при заболеваниях мочевыделительной системы. Методики профилактики ТЭО.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
28	6	Анестезия при плановых абдоминальных операциях.	Определение объема оперативного вмешательства, доступа, особенности положения на операционном столе. Оценка тяжести состояния больного. Варианты предоперационной подготовки. Выбор варианта и вида анестезиологического пособия. Программа интенсивной терапии	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2

			послеоперационного периода. Варианты адекватного послеоперационного обезболивания, методики, показания, противопоказания. Режимы раннего энтерального питания. Профилактика ранней кишечной недостаточности.	
29	6	Анестезия и интенсивная терапия при ОКН.	Патофизиологические изменения в организме больного при ОКН, методы их коррекции. Количественное и качественное восполнение ОЦК. Пути профилактики и прогнозирования возможных осложнений – аспирационный синдром, нестабильная гемодинамика. Выбор метода общей анестезии с учетом состояния больного, характера патологии и предполагаемого объема оперативного вмешательства.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
30	6	Анестезия и интенсивная терапия при острых воспалительных заболеваниях печени и желчевыводящих путях, прободной язве желудка и двенадцатиперстной кишки.	Оценка степени компенсации витальных функций в послеоперационном периоде, особенности в абдоминальной хирургии. Оценка послеоперационного волеического статуса. Программа интенсивной терапии послеоперационного периода. Режимы раннего энтерального питания. Профилактика ранней кишечной недостаточности.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
31	6	Послеоперационная интенсивная терапия в абдоминальной хирургии.	Оценка тяжести состояния больного, степени компенсации. Программа инфузионно-трансфузионной терапии. Программа интенсивной терапии послеоперационного периода. Варианты адекватного послеоперационного обезболивания, методики, показания, противопоказания. Режимы раннего энтерального питания.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
32	3	Реанимация и интенсивная терапия при острой печеночной недостаточности.	Физиология и патофизиология печеночной недостаточности. Классификация печеночной недостаточности. План обследования. Программа интенсивной терапии. показания к проведению экстракорпоральной детоксикации.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
33	6	Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве.	Нормы беременности. Компоненты специфического анестезиологического риска. Анестезиологические препараты и трансплацентарный кровоток. Методы обезболивания операции «кесарево сечение». Понятие о лечебном акушерском наркозе. Обезболивание акушерских манипуляций.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
34	6	Интенсивная терапия при патологии беременности. Гестозы.	Анестезиологическое пособие при вагинальном и оперативном родоразрешении. Правила проведения магнезиальной терапии. Гипотензивная, инфузионно-трансфузионная терапия: показания, противопоказания, критерии безопасности. Показания и противопоказания к назначению диуретиков. Тактика анестезиолога-реаниматолога при HELLP-синдроме.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
35	6	Обезболивание нормальных родов. Лечебный акушерский наркоз.	Преимущества и недостатки всех существующих методик лечения родовой боли, показания и противопоказания, влияние на плод и новорожденного. Показания к проведению лечебного акушерского наркоза. Методики анестезии, преимущества,	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2

			недостатки каждой методики, возможные осложнения, их профилактика и способы помощи роженицам.	
36	6	Обезболивание акушерских манипуляций и малых операций, операции «кесарево сечение».	Выбор методики анестезиологического пособия. Осложнения, их профилактика и лечение. Виды и особенности проведения анестезии при операции «кесарево сечение». Показания и противопоказания, осложнения проводниковых методов анестезии. Особенности эндотрахеального наркоза.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
37	6	Обезболивание при оперативных вмешательствах в гинекологии.	Определение объема оперативного вмешательства, доступа, особенности положения на операционном столе. Пути профилактики и прогнозирования возможных осложнений – аспирационный синдром, нестабильная гемодинамика. Выбор метода общей анестезии с учетом состояния больного, характера патологии и предполагаемого объема оперативного вмешательства.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
38	3	Патогенез и интенсивная терапия при ОПН.	Метаболические нарушения в олигоанурическую фазу ОПН (гиперкалиемия, гипергидратация, гиперосмолярность, метаболический ацидоз). Особенности инфузионно – трансфузионной терапии при олигоанурической и полиурической стадиях ОПН. Медикаментозная терапия при олигоанурической стадии ОПН. План обследования. Показания и противопоказания к диализной терапии».	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
39	6	Послеоперационная интенсивная терапия в урологии.	Оценка степени компенсации витальных функций в послеоперационном периоде, особенности в урологии. Оценка послеоперационного волемического дефицита. Программа интенсивной терапии послеоперационного периода. Профилактика ТЭО, нарушений гемостаза».	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
40	12	Выбор метода анестезии в амбулаторной хирургии.	Сравнительная характеристика средств для наркоза, показания, противопоказания, особенности применения в амбулаторной практике. Оснащение операционной. Стандарт мониторинга. План отбора, подготовки, обследования больных. Критерии оценки состояния больных в послеоперационном периоде.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
41	6	Принципы выбора анестезии у детей.	Выявление значимости основного заболевания и наличия сопутствующей патологии. Полноценность обследования детей. Показания и противопоказания к использованию средств анестезии у детей. Оценка объема и вида оперативного вмешательства. Принципы и правила выбора схемы анестезии, возможные осложнения, пути их профилактики и методы купирования.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
42	12	Общая анестезия у детей.	Определения объема, вида оперативного вмешательства. Положение на операционном столе. Выбор вида и метода анестезиологического пособия. Показания и противопоказания к использованию анестезиологических средств. Профилактика периоперационных осложнений. Программа инфузионно – трансфузионной	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2

			периоперационной терапии. Мониторинг в операционной, особенности в педиатрии.	
43	18	Реанимация и интенсивная терапия у детей.	Определение тяжести состояния ребенка, степени компенсации нарушенных функций, составлении плана неотложных мероприятий, плана обследования. Правила установки ведущего синдрома. Правила составления плана неотложной помощи и интенсивной терапии в зависимости от ведущего синдрома. Тактика составления инфузионно – трансфузионной терапии. Особенности проведения реанимационных мероприятий у детей различного возраста.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
44	6	Реанимация и интенсивная терапия у детей с заболеваниями верхних дыхательных путей. ОСЛГ.	Оценка тяжести состояния. Интенсивная терапия отека, спазма, гиперсекреции. Место кортикостероидов в лечении ОСЛГ, схемы терапии. Определение ведущего патогенетического механизма. Степень тяжести дыхательной недостаточности. Программа энтеральной регидратации. Показания к ИВЛ, режимы, особенности.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
45	6	Особенности анестезии и интенсивной терапии при заболеваниях эндокринной системы.	Основные патофизиологические синдромы, развивающиеся при заболеваниях щитовидной железы, сахарном диабете, надпочечниковой недостаточности. Комплекс интенсивной терапии при декомпенсации эндокринной функции во время оперативного вмешательства и методы профилактики. Алгоритмы заместительной терапии препаратами инсулина, глюкокортикостероидами. Мониторинг уровня гликемии.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
46	6	Ожоговая болезнь.	Определение степени тяжести повреждения. Принципы лечения ожогового шока, особенности проведения и возможные осложнения инфузионной терапии и парентерального питания. Лечение ожогового шока у детей. Спектр возможных осложнений на разных этапах течения ожогового шока, пути профилактики, и лечения».	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
47	6	Патогенез и интенсивная терапия при травматическом шоке, сочетанной травме.	Способы оценки степени тяжести, объемов кровопотери в зависимости от вида травматических повреждений. Особенности сочетанной травмы при жировой эмболии, ДВС-синдроме, ОРДС, повреждениях шейного отдела позвоночника. Диагностика, профилактика и интенсивная терапия полиорганной недостаточности».	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
48	3	Интенсивная терапия при холодовой и электротравме.	Классификация холодовой и электротравмы. Определение степени компенсации витальных функций. Программа интенсивной терапии, особенности. Осложнения ближайшего периода. Особенности местного лечения ран при холодовой и электротравме.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
49	6	Анестезия и интенсивная терапия в челюстно – лицевой хирургии.	Оценка объема, вида оперативного вмешательства. Оценка патанатомии ВДП. Выбор метода и вида анестезиологического пособия в зависимости от вида оперативного вмешательства и состояния больного. Профилактика послеоперационных осложнений.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
50	6	Методы реанимации.	Определение момента остановки	УК-1, УК-5,

		Реанимация и интенсивная терапия при внезапной остановке кровообращения.	кровообращения. показания и противопоказания для проведения СЛР. Расширенный комплекс СЛР. Оценка эффективности проводимой СЛР. Показания к дефибрилляции, режимы, оценка эффективности. Юридические аспекты. Показания к прекращению СЛР».	ПК-1, ПК-2
51	6	Методы интенсивной терапии постреанимационной болезни.	Стадии изменения мозговой функции в постреанимационном периоде. Определение понятия, клиническое значение диагностики смерти мозга. Критерии диагноза смерти мозга. Наблюдение в восстановительном периоде. Ошибки в лечении постреанимационной болезни»	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
52	2	Патологические синдромы при острых отравлениях.	Алгоритм осмотра больного при первом контакте, выявление витальных нарушений. Врачебная тактика при различных видах дыхательной недостаточности. Токсическая кома. Острый интоксикационный психоз. Синдром малого сердечного выброса при острых отравлениях. «Экзотоксический шок», его отличие от других видов шока, классификация. Основные направления лечения «экзотоксического шока». Методы детоксикации.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
53	2	Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях.	Алгоритм действий врача при устранении витальных нарушений. Классификация методов усиления естественной детоксикации организма. Методы очищения желудочно-кишечного тракта. Форсированный диурез, его разновидности. Показания и противопоказания к применению методов искусственной детоксикации. Особенности применения антидотов.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
54	2	Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях алкоголем, его суррогатами, наркосодержащими веществами.	Особенности токсической комы при каждом виде отравлений. Особенности возникновения органной недостаточности. Антидотная терапия. Показания и противопоказания к искусственным методам детоксикации. Комплексная терапия данной категории острых отравлений и возникающих осложнений.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
55	2	Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях прижигающими ядами.	Причины развития гемолиза при отравлении уксусной эссенцией, коррекцией со степенью тяжести. Варианты респираторных нарушений при отравлениях прижигающими ядами. Методы удаления яда из ЖКТ, нейтрализующие жидкости, другие методы детоксикации. Принципы инфузионно-трансфузионной, лекарственной терапии, а также, парентерально-энтерального питания при лечении химических ожогов ЖКТ.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
56	2	Реанимация и интенсивная терапия при острых отравлениях фосфорноорганическим и соединениями.	Клиника острых отравлений ФОС, стадии развития, степень тяжести. Осложнения и дифференциальная диагностика острых отравлений ФОС. Антидотная терапия атропином, реактиваторами холинэстеразы. Методы детоксикации, показания к искусственной детоксикации организма.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
57	2	Реанимация и интенсивная терапия при острых	Патологические синдромы при острых отравлениях трициклическими антидепрессантами (ТАД), нейролептиками,	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2

		отравлениях психотропными препаратами.	барбитуратами и бензодиазепинами. Особенности токсической комы при каждом виде отравлений. Показания и противопоказания к искусственным методам детоксикации. Комплексная терапия данной категории острых отравлений и возникающих осложнений.	
58	2	Реанимация и интенсивная терапия при острых ингаляционных отравлениях угарным и агрессивными газами.	Механизмы токсического действия угарного газа на организм. Психоневрологические нарушения в зависимости от тяжести отравления.. Характеристика агрессивных газов, особенности их токсического действия на респираторный аппарат. Стадии развития токсического отека легких. Показания к ГБО-терапии, методы лечения и профилактики токсического отека легких.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
59	2	Отравление грибами. Ботулизм.	Виды синдромов при отравлении грибами с коротким и длительным инкубационным периодом. Патогенез развития отравления, основные клинические проявления. Комплексное лечение. Ботулизм. Клинические формы заболевания. Комплексное лечение ботулизма. Роль антитоксической сывороточной терапии. Осложнения, их профилактика и лечение.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
60	18	Сепсис.	Этиология, патогенез грам-отрицательного сепсиса и грам-положительного сепсиса. Клинические признаки синдрома системного воспалительного ответа. Лабораторная диагностика сепсиса. Микробиологический мониторинг сепсиса. Профилактика сепсиса у пациентов с длительным парезом кишечника.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
61	3	Интенсивная терапия при особо опасных инфекциях (чума, холера, сибирская язва).	Этиология и эпидемиология вышеперечисленных инфекций, клинические признаки, дифференциальная диагностика, перечень необходимых лечебных мероприятий при каждой инфекции. Соблюдение противоэпидемических мероприятий. Организация интенсивной терапии.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
62	3	Интенсивная терапия при КГЛ, вирусных пневмониях.	Этиология и эпидемиология вышеперечисленных инфекций, клинические признаки, дифференциальная диагностика, методика профилактики, перечень необходимых лечебных мероприятий при каждой инфекции. Соблюдение противоэпидемических мероприятий. Организация интенсивной терапии. Режимы противовирусной и антибактериальной терапии.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
63	3	Инфекционные осложнения в отделениях реанимации и интенсивной терапии.	Причины развития внутрибольничных инфекций, особенности их течения, лечения и профилактики. Прогностическое значение назокомиальных инфекций. Методы профилактики, программы интенсивной терапии возникших назокомиальных инфекций. Правила асептики и антисептики при инвазивных манипуляциях и исследованиях. Правила ухода за катетерами в сосудах, мочевых путях, эпидуральном пространстве.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
64	3	Принципы	Современная классификация	УК-1, УК-5,

		антимикробной терапии бактериальных осложнений в ОРИТ.	противомикробных средств. Принципы антибиотикотерапии. Клинический и лабораторный мониторинг бактериальных инфекций. Правила проведения противомикробной профилактики. Оценка эффективности противомикробной терапии. Пути оптимизации противомикробной терапии.	ПК-1, ПК-2
65	3	Принципы антимикотической терапии инвазивных микозов в ОРИТ.	. Принципы антимикотической терапии. Понятие о профилактике инвазивных микозов. Принципы терапии инвазивных микозов. Клинический и лабораторный мониторинг инвазивных микозов.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
66	3	Реанимация и интенсивная терапия в условиях массового поступления пострадавших.	Планирование оказания помощи при возникновении массовых катастроф. Оповещение, организация и цели сортировки пострадавших. Задачи и содержание помощи на этапах эвакуации.	УК-1,УК-3, УК-5, ПК-1, ПК-2
67	3	Реанимация и интенсивная терапия новорожденного.	Определение тяжести состояния новорожденного, степени компенсации нарушенных функций, составлении плана неотложных мероприятий, плана обследования. Правила составления плана неотложной помощи и интенсивной терапии в зависимости от ведущего синдрома. Особенности проведения реанимационных мероприятий у новорожденных.	УК-1, УК-5, ПК-1, ПК-2
68	2	Клиническая фармакология ингаляционных анестетиков.	Фармакодинамика и фармакокинетика ингаляционных анестетиков. Показания и противопоказания, осложнения при использовании ингаляционных анестетиков.	ПК-1, ПК-2
69	2	Клиническая фармакология неингаляционных анестетиков.	Фармакодинамика и фармакокинетика неингаляционных анестетиков. Особенности влияния препаратов на жизненно-важные функции и системы организма. Показания и противопоказания для использования неингаляционных анестетиков.	ПК-1, ПК-2
70	2	Клиническая фармакология мышечных релаксантов.	Физиология нейромышечной проводимости. Профилактика и купирование возможных осложнений при использовании мышечных релаксантов. Показания к проведению декураризации, методика, профилактика осложнений.	ПК-1, ПК-2
71	2	Клиническая фармакология противомикробных средств.	Показания к проведению антибиотикотерапии. Режим антимикробной профилактики. Оценка эффективности. Определение длительности терапии. Мониторинг микробной флоры, определение чувствительности к антибиотикам.	ПК-1, ПК-2
72	2	Антимикотики.	Показания к проведению антигрибковой терапии. Режим антигрибковой профилактики. Оценка эффективности. Определение длительности терапии. Мониторинг микотической флоры, определение чувствительности к антимикотикам.	ПК-1, ПК-2
73	2	Клиническая фармакология НПВС.	Классификация НПВС, фармакодинамика и фармакокинетика, показания, противопоказания, побочные эффекты. Режимы и варианты назначения.	ПК-1, ПК-2
74	2	Клиническая фармакология	Классификация препаратов, фармакодинамика и фармакокинетика, показания,	ПК-1, ПК-2

		наркотических анальгетиков.	противопоказания, побочные эффекты. Режимы и варианты назначения.	
75	2	Клиническая фармакология бензодиазепиновых транквилизаторов, использующихся в анестезиологии и реаниматологии.	Классификация препаратов, фармакодинамика и фармакокинетика, показания, противопоказания, побочные эффекты. Режимы и варианты назначения.	ПК-1, ПК-2
76	2	Клиническая фармакология гипотензивных лекарственных средств, использующихся в анестезиологии и реаниматологии.	Классификация препаратов, фармакодинамика и фармакокинетика, показания, противопоказания, побочные эффекты. Режимы и варианты назначения.	ПК-1, ПК-2
77	2	Клиническая фармакология лекарственных средств, действующих на периферические адренергические процессы и дофаминергические препараты.	Классификация препаратов, фармакодинамика и фармакокинетика, показания, противопоказания, побочные эффекты. Режимы и варианты назначения.	ПК-1, ПК-2
78	2	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза.	Классификация препаратов, фармакодинамика и фармакокинетика, показания, противопоказания, побочные эффекты. Режимы и варианты назначения.	ПК-1, ПК-2
79	2	Реанимация и интенсивная терапия лекарственного анафилактического шока (ЛАШ).	Клинические формы и варианты ЛАШ. Интенсивная терапия ЛАШ. Профилактика. Кожные проявления, отек Квинке – методики лечения. Инсектная аллергия – виды реакций, профилактика, лечение.	ПК-1, ПК-2
80	2	Клиническая физиология кровообращения.	Функции ССС. Основные факторы, характеризующие функциональное состояние кровообращения. Система макроциркуляции. Система микроциркуляции. Понятие о венозном возврате. Значение отрицательного давления в грудной полости. Понятие об объеме циркулирующей крови. Понятие об агрегации и сладжировании эритроцитов. Компенсаторные механизмы поддержания нормального кровообращения. Влияние анестезии на ССС.	ПК-1, ПК-2
81	2	Клиническая физиология и биохимия дыхания, патофизиология дыхания, дыхательная недостаточность.	Газообмен в легких в норме и при патологии. Вентиляционно – перфузионные отношения в норме и при патологии. Перенос кислорода к тканям в норме и при патологии. Газообмен в тканях в норме и при патологии. Клинические признаки степеней тяжести дыхательной недостаточности.	ПК-1, ПК-2
82	2	Клиническая физиология водно – электролитного обмена.	Физиология обмена воды и электролитов с позиций врача анестезиолога – реаниматолога. Регуляция обмена, структуры и объемах водных секторов, механика обмена воды и электролитов. Физиологический смысл электролитов, их значение в практике анестезиолога – реаниматолога. Суточные потребности и потери электролитов. Коррекция водно — электролитных	ПК-1, ПК-2

			нарушений.	
83	2	Клиническая физиология КЩР.	Физиология и патофизиология КЩР с позиций врача анестезиолога – реаниматолога. Регуляция КЩР. Мониторинг нарушений. Классификация расстройств КЩР. Коррекция нарушений КЩР, программа интенсивной терапии.	ПК-1, ПК-2
84	2	Клиническая физиология ЦНС.	Особенности кровообращения головного и спинного мозга, ликворопродукции и ликворосорбции. Физиологический смысл внутричерепного давления, объемов, церебрального перфузионного давления. Понятие о дислокации головного мозга, его формы.	ПК-1, ПК-2
85	2	Топографическая анатомия сосудисто – нервных пучков. Правила катетеризации центральных вен.	Инструментарий для пункции и катетеризации магистральных сосудов. Методика пункции и катетеризации подключичной вены, наружной яремной вены, бедренной вены. Показания, противопоказания КЦВ. Возможные осложнения; методы их диагностики, профилактики и интенсивной терапии.	ПК-1, ПК-2
86	2	Топографическая анатомия сосудисто – нервных пучков. Правила выполнения проводниковых блокад.	Инструментарий для выполнения блокад. Преимущества и недостатки методик. Методики блокад основных периферических нервов. Показания, противопоказания. Возможные осложнения; методы их диагностики, профилактики и интенсивной терапии.	ПК-1, ПК-2
87	2	Топографическая анатомия субарахноидального и перидурального пространств. Правила выполнения блокад.	Инструментарий для выполнения блокад. Преимущества и недостатки методик. Методики блокад. Показания, противопоказания. Возможные осложнения; методы их диагностики, профилактики и интенсивной терапии.	ПК-1, ПК-2
88	2	Топографическая анатомия верхних дыхательных путей. Методики обследования ВДП.	Методики обследования ВДП. Правила выполнения манипуляций в зоне ВДП. Диагностика повреждений органов в зоне ВДП, интенсивная терапия».	ПК-1, ПК-2
89	2	Основы организации анестезиолога – реанимационной помощи в РФ, правовая база в работе анестезиолога – реаниматолога.	Знакомство действующими приказами и нормативными актами о структуре анестезиолого-реанимационной службы. Деонтологические и юридические аспекты анестезиологии. Профессиональные вредности в работе анестезиологов-реаниматологов и их профилактика.	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5
90	2	Рабочая (ежедневная) документация в работе анестезиолога – реаниматолога.	Перечень ежедневной документации, правила оформления. Контроль ведения документации средним медицинским персоналом.	УК-1, УК-5 ПК-1, ПК-2
91	2	Отчетная документация в работе анестезиолога – реаниматолога.	Перечень отчетной документации, правила оформления. Контроль ведения документации средним медицинским персоналом.	УК-1, УК-5 ПК-1, ПК-2
Всего	416			

Примерная тематика симуляционного раздела:

№	Часы	Тема симуляционного курса	Формируемые компетенции
Общепрофессиональные умения и навыки			
1	6	Раздел 1. «Уход за лежащими пациентами»	ПК 1, ПК 2;
2		Раздел 2. «Уход за пациентами с пролежнями»	ПК 1, ПК 2;
3		Раздел 3. «Установка уретрального катетера»	ПК 1, ПК 2;
4		Раздел 4. «Установка назогастрального зонда»	ПК 1, ПК 2;
5		Раздел 5. «Уход за трахеостомированными пациентами»	ПК 1, ПК 2;
6		Раздел 6. «Техника внутримышечных и внутривенных инъекций»	ПК 1, ПК 2;
7		Раздел 7. «Техника наложения жгутов»	ПК 1, ПК 2;
Специальные профессиональные умения и навыки			
8	12	Раздел 1. «Методы и техника катетеризации центральных вен»	ПК 1, ПК 2;
9		Раздел 2. «Сердечно — легочная реанимация взрослых»	ПК 1, ПК 2;
10		Раздел 3. «Сердечно — легочная реанимация детей и новорожденных»	ПК 1, ПК 2;
11		Раздел 4. «Техника интубации трахеи»	ПК 1, ПК 2;
12		Раздел 5. «Техника проведения дефибриляции»	ПК 1, ПК 2;

Формы текущего контроля:

№	Формы контроля	Контролируемые компетенции
1	Тестирование	ПК 1, ПК 2, ЗН,
2	Опрос	ПК 1, ПК 2, ЗН,
3	Решение ситуационных задач	ПК 1, ПК 2, ЗН,
4	Оценка выполнения практических работ (полученных умений)	ПК 1, ПК 2, УМ

Формы промежуточного контроля:

№	Формы контроля	Контролируемые компетенции
1	Оценка практических навыков по модулям	ПК, УМ,

Формы итогового контроля:

№	Формы контроля	Контролируемые компетенции
1	Итоговый зачет по всем модулям цикла	ЗН, ПК 1, ПК 2, УМ.
2	Экзамен	ЗН, ПК 1, ПК 2, УМ.

Законодательные и нормативно-правовые документы

1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 919н «Порядок оказания анестезиолога — реанимационной помощи взрослому населению».

2. Приказ Минтруда России от 27 августа 2018 года № 554н «Профессиональный стандарт «Врач - анестезиолог-реаниматолог».

3. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 июня 2011 г. N ИБ-733/12 «О формировании основных образовательных программ послевузовского профессионального образования».

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

5. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

6. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля в форме опроса, решения ситуационных задач, оценки практических навыков по ПП «Анестезиология - реаниматология».

I. Паспорт комплекта оценочных средств

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
Тесты	Знания слушателей	Положительный результат – дано свыше 70% правильных ответов. Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов
Ситуационные задачи	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных задач
Собеседование	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов
Оценка выполнения умений и навыков	Знания, умения, навыки слушателей	Положительный результат – получено свыше 70% от максимальной оценки по балльной шкале.

		Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик, предложенных вопросов; умениями и навыками врача-анестезиолога-реаниматолога, согласно профессионального стандарта и квалификационной характеристики
--	--	---

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

К итоговой аттестации допускаются слушатели, полностью выполнившие программу обучения. Экзамен проводится в 3 этапа: заключительное тестирование, практические навыки и собеседование (зачет) по вопросам экзаменационных билетов.

Вопросы для подготовки к собеседованию (не менее 100) и тестовые задания (не менее 100) с эталонами ответов слушатели получают в первые дни начала цикла обучения.

Заключительное тестирование проводится в компьютерном классе накануне собеседования. Каждый экзаменуемый проходит тестирование индивидуально, при этом в компьютерном классе одновременно проходят тестирование до 10 обучавшихся на цикле врачей. Из имеющихся тестовых заданий компьютерная программа путем случайной выборки предлагает экзаменуемым от 60 до 100 вопросов за 60-100 минут (время, отводимое для ответов – 1 минута на 1 вопрос). Тестирование проводится преподавателями кафедры, проводившими занятия на цикле. При получении положительной оценки (дано свыше 70% правильных ответов на предложенные тесты) экзаменуемый допускается к собеседованию.

Набор из экзаменационных билетов (не менее 35) имеется на кафедре, утвержден деканом. Экзаменуемый получает билет, содержащий 3 вопроса из разных разделов и смежных дисциплин, изучаемых на цикле.

Собеседование комиссии, состоящей из основных преподавателей (не менее трех человек), читавших лекции по дисциплине, проводится с одним испытуемым. Председателем комиссии является заведующий кафедрой.

Длительность собеседования не более 30 минут, вместе с подготовкой к ответу не более 60 минут. Оценка проводится по пятибалльной шкале.

В случае успешного прохождения итогового экзамена слушатели получают удостоверение о повышении квалификации, образец которого самостоятельно устанавливается организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и допускаются к сертификационному экзамену на право заниматься профессиональной деятельностью.

Промежуточная аттестация проводится при завершении изучения слушателями учебных модулей программы цикла. Зачет проводится в 2 этапа: контроля совершенствуемых умений и навыков по разделу в виде решения ситуационных задач, проверки владения универсальными и профессиональными компетенциями деятельности (профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической, организационно-управленческой) при курации пациента, собеседования по контрольным вопросам. Выбор 2-го этапа зачета определяется в зависимости от уровня квалификации и должности испытуемого.

Набор из ситуационных задач, контрольных вопросов, перечень навыков и умений, совершенствуемый в рамках каждого учебного модуля имеется на кафедре, утвержден заведующим кафедрой.

Практический контроль навыков и умений – устный, проводится индивидуально у каждого врача преподавателем, проводившим занятия по учебному модулю дисциплины, в

присутствии всей группы. Суждение об уровне умений и навыков проводится по разработанным и утвержденным на кафедре шкалам балльной оценки.

Длительность собеседования не более 10 минут, вместе с подготовкой к ответу не более 30 минут. Формулировка результата «зачтено – не зачтено» проводится по критериям, изложенным в таблице паспорта комплекта оценочных средств. При результате промежуточной аттестации – «неудовлетворительно» дальнейшая проверка знаний, умений и навыков слушателя по данному модулю проводится комиссией из основных преподавателей (не менее 3-х) во время проведения итоговой аттестации. Председателем комиссии является заведующий кафедрой. Проверка осуществляется путем собеседования по вопросам, разбираемым в рамках учебного модуля, дополнительно к вопросам экзаменационного билета.

Текущий контроль проводится преподавателем на всех этапах проведения лекций и практических занятий. Вводный контроль – групповой устный (собеседование по контрольным вопросам) проводится в течение 5-10 минут на начальном этапе. Проверка усвоения совершенствуемых знаний, умений и навыков осуществляется во время выполнения заданий основного этапа занятия (решение ситуационных задач, выполнение врачебных манипуляций на муляжах, курации тематических пациентов, составление алгоритмов и т.д.), контроль – индивидуальный устный или практический контроль навыков. Итоговый контроль проводится в течение 5-10 минут на заключительном этапе занятия в виде устного опроса.

Суждение об уровне умений и навыков проводится по разработанным и утвержденным на кафедре шкалам балльной оценки. Результат оценивается по пятибалльной шкале, показатели оценки приведены в таблице «Паспорт комплекта оценочных средств». При оценке «неудовлетворительно» слушатель получает индивидуальное задание для самостоятельной работы на дому с последующим обсуждением темы с преподавателем, проводившим занятие, на индивидуальной консультации.

Наборы заданий для самостоятельной работы (ситуационные задачи, контрольные вопросы, перечень навыков и умений, совершенствуемый в рамках темы, учебная медицинская документация, список рекомендуемой литературы по теме, темы рефератов) утверждены заведующим кафедрой.

II. Комплект оценочных средств

2.1. Задания, выполняемые при проведении итоговой аттестации в форме тестирования и собеседования (зачета) по всем модулям цикла

1. Тестирование:

Текст примерного типового задания:

1. К нейроаксиальным блоадам относится:
 - а) только спинальная блокада
 - б) спинальная и эпидуральная блокада
 - в) только эпидуральная блокада

2. Практические навыки:

Пример задания для оценки практических навыков:

1. Проверить наркозно-дыхательную аппаратуру перед проведением ингаляционного наркоза
2. Выполнить интубации трахеи эндотрахеальной трубкой.
3. Обеспечить проходимость дыхательных путей надгортанным воздуховодом

3. Собеседование

Текст примерного экзаменационного билета №1.

1. Проблемы трудной интубации трахеи, тактика врача анестезиолога.
2. Методы низкотоковой анестезии. Преимущества, недостатки, методика проведения
3. Нейроаксиальная анестезия. Методы. Показания к проведению. Возможные осложнения.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Тесты	Знания слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов	Положительный результат – дано свыше 70% правильных ответов. Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов
Собеседование	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов	5- знает, понимает и в полной мере владеет материалом; 4 – знает, может интерпретировать содержательные характеристики изученного материала; 3- имеет недостаточно полное представление о сущности изученного феномена; 2- отсутствуют знания, представления, информация об изучаемом феномене.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: тестирование – компьютерный класс, собеседование - учебные аудитории
2. Максимальное время выполнения задания: **2 час**
3. Указать другие характеристики, отражающие сущность задания: ***при выполнении заданий в модельных условиях профессиональной деятельности должны соблюдаться правила техники безопасности, правила внутреннего распорядка лечебных учреждений, уставом учебного заведения.***

2.2. Задания, выполняемые при проведении промежуточной аттестации в форме оценки практических навыков по модулям и зачета (итогового занятия) по модулям.

1. Пример задания для оценки практических навыков по модулю:

Провести предоперационный осмотр экстренного больного, и оценить анестезиологический риск.

2. Примерный перечень вопросов для итогового занятия по модулю:

1. Основные узлы дыхательного аппарата, дыхательные контуры, правила работы с медицинскими газами.
2. Классификация анестезиологического риска
3. Премедикация, задачи, фармакологические средства, способы.
4. Вводный наркоз, задачи, препараты, способы проведения.
5. Современная многокомпонентная анестезия. Основные цели и средства их достижения.
6. Тотальная внутривенная анестезия, область применения, преимущества, недостатки, возможные осложнения
7. Проблемы трудной интубации трахеи, тактика врача анестезиолога, ларингеальная маска.
8. Интенсивная терапия геморрагического шока
9. Интенсивная терапия септического шока

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Оценка выполнения полученных умений и практических навыков	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного заданий; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик, предложенных вопросов; умениями и навыками врача-анестезиолога-реаниматолога, согласно профессионального стандарта и квалификационной характеристики	5- получено свыше 90% от максимальной оценки по балльной шкале; 4 – получено свыше 80%, но менее 90% от максимальной оценки по балльной шкале; 3- получено свыше 70%, но менее 80% от максимальной оценки по балльной шкале; 2- получено менее 70% от максимальной оценки по балльной шкале.
Итоговое занятие (зачет)	Знания, умения,	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет	5- знает, понимает и в полной мере владеет

по модулям программы	навыки слушателей	навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов	материалом; 4 – знает, может интерпретировать содержательные характеристики изученного материала; 3- имеет недостаточно полное представление о сущности изученного феномена; 2- отсутствуют знания, представления, информация об изучаемом феномене.
----------------------	-------------------	---	---

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: учебные аудитории, отделение ИТАР стационара.
2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин
3. Можно воспользоваться: медицинским оборудованием и расходными материалами, справочными материалами в бумажном и электронном виде для оценки данных объективного осмотра, лабораторного, инструментального исследования; фармакологическими справочниками и другой справочной литературой.
4. Другие характеристики, отражающие сущность задания: при выполнении заданий, позволяющих оценить умения и навыки врача анестезиолога-реаниматолога, как в реальных, так и в модельных условиях профессиональной деятельности должны соблюдаться правила техники безопасности, правила внутреннего распорядка лечебных учреждений, уставом учебного заведения.

2.3. Задания, выполняемые при проведении текущего контроля в форме опроса, решения ситуационных задач, оценки практических навыков.

1. Примерный перечень вопросов для текущего контроля:

- Ингаляционные анестетики. Классификация.
- Способы проведения ингаляционной анестезии
- Методика проведения ингаляционной анестезии современными ингаляционными средствами по малому и минимальному газотоку.
- Показания для перевода на ИВЛ

2. Примерный текст ситуационной задачи:

ЗАДАЧА № 1

Предстоит анестезия по поводу большой грыжи белой линии живота в амбулаторных условиях. Пациент 67 лет, с клиникой дыхательной недостаточности 2 ст, выраженными проявлениями ХОБЛ. Обострение связывает с хирургической патологией. ЧСС 110 в мин, АД 160\110 мм рт ст, SaO₂ 87% без подачи кислорода. При подаче кислородно-воздушной смеси SaO₂ увеличилась до 91%, тахикардия без изменений. Ранее по поводу ГБ, ХОБЛ не лечился. При обследовании на ЭКГ частые экстрасистолы, гиперлипидемия, анемия 1 ст. Сердечных выброс по данным ЭХО КГ равен 54%, ишемии миокарда не выявлено.

Вопросы:

1. Возможно ли проведение хирургической коррекции грыжи на данном этапе?
2. Показано ли ведение больного в амбулаторных условиях?

3. Дальнейшая тактика лечения.
4. Показана ли госпитализация? Если да, то каковы условия транспортировки?
5. Вероятные осложнения и их профилактика у данного пациента.

3. Пример задания для оценки практических навыков по модулю:

провести предоперационный осмотр экстренного больного, и оценить анестезиологический риск

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки
Собеседование	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных вопросов	5- знает, понимает и в полной мере владеет материалом; 4 – знает, может интерпретировать содержательные характеристики изученного материала; 3- имеет недостаточно полное представление о сущности изученного феномена; 2- отсутствуют знания, представления, информация об изучаемом феномене.
Ситуационные задачи	Знания, умения слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного материала; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик предложенных задач	5- знает, понимает и в полной мере владеет материалом; 4 – знает, может интерпретировать содержательные характеристики изученного материала; 3- имеет недостаточно полное представление о сущности изученного феномена; 2- отсутствуют знания, представления, информация об изучаемом феномене.
Оценка выполнения полученных умений и навыков	Знания, умения, навыки слушателей	Понимает сущностное содержание предложенного задания; владеет навыками анализа и интерпретации содержательных характеристик, предложенных вопросов; умениями и навыками врача анестезиолога-реаниматолога, согласно	5- получено свыше 90% от максимальной оценки по балльной шкале; 4 – получено свыше 80%, но менее 90% от максимальной оценки по балльной шкале; 3- получено свыше 70%, но менее 80% от максимальной оценки по

		профессионального стандарта и квалификационной характеристики	балльной шкале; 2- получено менее 70% от максимальной оценки по балльной шкале.
<p>Условия выполнения задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Место (время) выполнения задания: учебные аудитории, отделение ИТАР стационара. 2. Максимальное время выполнения задания: согласно расписанию занятий. 3. При выполнении заданий, позволяющих оценить умения и навыки врача-анестезиолога-реаниматолога, как в реальных, так и в модельных условиях профессиональной деятельности должны соблюдаться правила техники безопасности, правила внутреннего распорядка лечебных учреждений, уставом учебного заведения. 			

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. Условия реализации программы

1.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы обеспечена оборудованными учебными аудиториями:

1	Площадь в совместном пользовании	
2	Наличие учебных помещений и специализированных кабинетов	
3	Технические средства, используемые в учебном и научном процессах (указать количество):	

Оборудование кафедры

№ п/п	Наименование оборудования
1.	Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)
2.	Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины.
3.	Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.
4.	ПК
5.	Симуляционное оборудование для выполнения интубации трахеи
6.	Симуляционное оборудование для проведения СЛР

1.2. Информационное обеспечение обучения

1.2. Информационное обеспечение обучения РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

по освоению дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Анестезиология - реаниматология»

Основная литература

1. Бунятян А. А., ред., Анестезиология [Текст]. нац. рук. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014
2. Гельфанд Б.Р., Салтанов А.И. Интенсивная терапия. Национальное руководство. Краткое издание / - 2013 - 800 с.
3. Сумин С.А., Анестезиология и реаниматология в 2-х т. [Текст]. учеб. пособие - М. : МИА, 2010.

Дополнительная литература

1. Лихванцев В. В., ред., Практическое руководство по анестезиологии. М.: МИА, 2010
2. Сумин С.А. Шаповалов К.Г. Анестезиология и реаниматология. Изд. МИА. Том 1 2018.- 964 с.
3. Сумин С.А. Шаповалов К.Г. Анестезиология и реаниматология. Изд. МИА. Том 2 2018.- 740 с.

Базы данных, справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы, ссылки.

С целью создания условий для самостоятельной работы обучающихся, Ставропольский государственный медицинский университет обеспечивает каждого обучающегося

неограниченным доступом к электронным образовательным ресурсам через сеть Интернет или через локальную информационную сеть образовательной организации.

Медицина	http://www.medicina.ru
ФАР – федерация анестезиологов и реаниматологов России	http://www.far.org.ru/recomendation
Русский Анестезиологический Сервер (2.20) / рус Информация для анестезиологов любого профиля, новости анестезиологии, обзор анестезиологических сайтов, интернет-конференция, научные публикации, практические рекомендации, новостная рассылка.	http://www.rusanesth.com
Проблемы анестезиологии. (0.53) / рус Защита организма от боли. Регионарная анестезия: рациональные подходы, практические аспекты, методики проведения.	http://www.rusanesth.com/regpub.htm
Амбулаторная анестезиология (0.37) / рус Хирургия одного дня. Вопросы анестезии: особенности, профили, медицинская документация. Статьи, обзоры, рекомендации.	http://www.rusanesth.com/daycasesurgery/index.htm
Новые технологии в анестезиологии и реаниматологии (0.97) / рус Проблемы анестезиологии. Новости, сравнительный анализ применения, методики. Обзоры, доклады, рекомендации, обсуждения.	http://www.rusanesth.com/new_tech/index.htm
Проблемы общей анестезиологии (0.50) / рус Средства и методы проведения общей анестезии. Лекарственные препараты. Комбинированный наркоз. Низкопоточная анестезия. Статьи, обзоры, рекомендации.	http://www.rusanesth.com/genanest.htm

1.3 Методическое обеспечение программы

Перечень методических разработок, используемых в работе:

- «Выбор метода анестезии в амбулаторной хирургии. Осложнения при анестезии в амбулаторной практике, их диагностика, профилактика, лечение»;
- «Ингаляционная анестезия»;
- «Мониторинг в операционной»;
- «Неингаляционная анестезия. Атаралгезия»;
- «Неингаляционная анестезия. Нейролептаналгезия»;
- «Неингаляционная анестезия. Тотальная внутривенная анестезия»;

- «Обезболивание акушерских манипуляций и малых операций. Обезболивание операции «кесарево сечение»;
- «Общая анестезия у детей»
- «Предоперационная подготовка больных с сопутствующей патологией. Послеоперационные осложнения»;
- «Проводниковые методы анестезии»;
- «Спинальная анестезия»;
- «Эпидуральная анестезия».
- «Анестезия, реанимация и интенсивная терапия при ЧМТ и ОНМК»
- «Интенсивная терапия при КГЛ, вирусных пневмониях»
- «Интенсивная терапия при острых нарушениях ритма сердца и проводимости».
- «Методы реанимации. Реанимация и интенсивная терапия при внезапной остановке кровообращения»
- «Реанимация и интенсивная терапия новорожденного»
- «Реанимация и интенсивная терапия при острой дыхательной недостаточности. Астматический статус».
- «Реанимация и интенсивная терапия при острой печеночной недостаточности».
- «Патогенез и интенсивная терапия при острой почечной недостаточности».
- «Режимы ИВЛ при различных формах ОДН».

1.4.Кадровое обеспечение

Профессорско-преподавательский состав, реализующий программу

Профессорско-преподавательский состав, проводящий занятия с обучающимися (кол-во чел.)	В том числе	
	Доктора наук, профессора, (кол-во чел.)	Кандидаты наук, доценты (кол-во чел.)
5	1	4

СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Руководитель программы: Слепушкин В.Д. доктор мед. наук, профессор

Составители программы:

Миндзаева Е.Г. канд. мед. наук, доцент