

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
**Институт профессионального образования**



Утверждаю  
Директор института  
профессионального образования  
ФГБОУ ВО ОрГМУ  
Минздрава России

«27» февраля 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

**Трудоемкость:** 864 акад. часов /ЗЕТ

**Форма освоения:** очная

**Документ о квалификации:** диплом о профессиональной переподготовке

**Программа разработана**

1. д.м.н., доцент, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии Ершов В.И.
2. к.м.н., доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии Гумалатова Н.В.
3. к.м.н., доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии Гончар-Зайкин А.П.

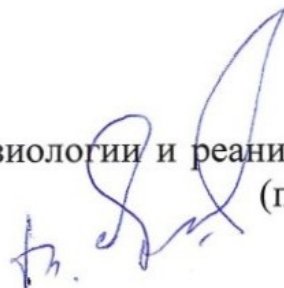
**Рецензенты:**

1. д.м.н., профессор кафедры анестезиологии, реаниматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России Миронов И.П.
2. Главный внештатный анестезиолог-реаниматолог Министерства здравоохранения Оренбургской области, заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии для больных с острым инфарктом миокарда Регионального сосудистого центра ГАУЗ «Оренбургская областная клиническая больница имени В.И.Войнова» Захаров С.А.

Оренбург 2023 г.

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России «27» февраля 2023 г., протокол № 44

Руководитель  
структурного подразделения зав.кафедрой анестезиологии и реаниматологии д.м.н.  
Ершов В.И.



(подпись)

Дополнительная профессиональная программа согласована председателем УМК по специальностям ДПО.

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена на заседании УМК по специальностям ДПО «27» февраля 2023 г., протокол №3

Председатель  
УМК по специальностям ДПО доцент Исаев М.Р.



(подпись)

Дополнительная профессиональная программа согласована начальником учебно-методического отдела института профессионального образования ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Начальник  
учебно-методического отдела института профессионального образования

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России Мерций Е.А.



(подпись)

## Содержание

1. Общая характеристика ДПП ПП
2. Учебный план ДПП ПП
3. Календарный учебный график ДПП ПП
4. Содержание программы
5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП ПП
6. Организационно-педагогические условия реализации программы

# **I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП**

## **1.1. Нормативные правовые основания разработки программы**

*Нормативными правовыми основаниями разработки являются:*

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации";
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Профессиональный стандарт 02.040 «Врач-анестезиолог-реаниматолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 августа 2018 года N 554н;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 20 декабря 2022 г. №2351 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 12 марта 2022 г. №353».
- проект примерной дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Анестезиология-реаниматология» со сроком освоения 864 академических часов.

*Программа разработана в соответствии с внутренними нормативными актами ИПО ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России.*

## **1.2. Требования к слушателям:**

Для обучения по программе допускаются лица, имеющие диплом специалиста по специальностям «Лечебное дело» или «Педиатрия» при наличии подготовки в интернатуре (ординатуре) и пройденной в соответствии с частью 3 статьи 69 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» аккредитации специалиста или сертификата по одной из специальностей подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры укрупненной группы специальностей «Клиническая медицина».

## **1.3. Формы освоения программы: очная.**

## **1.4. Цель и планируемые результаты обучения:**

Программа направлена на получение специальных профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности - врачебная практика в области анестезиологии-реаниматологии.

Основная цель программы – на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей врачей, качественного расширения области знаний, умений и навыков, востребованных при выполнении нового вида профессиональной деятельности по специальности «Анестезиология-реаниматология».

Планируемые результаты - формирование необходимых знаний, умений и навыков специалиста в области анестезиологии и реаниматологии.

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности (по соответствующему профессиональному стандарту: 02.040 Врач анестезиолог-реаниматолог).

Уровень квалификации: 8

**Трудовые функции** специалиста, предусмотренных профессиональным стандартом «Врач-анестезиолог-реаниматолог», подлежащих формированию и совершенствованию:

**А/01.8** Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

**А/02.8** Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности;

**А/03.7** Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

**В/01.8** Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности;

**В/02.8** Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента;

**В/03.7** Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;

**В/04.8** Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности;

**В/05.8** Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология";

**В/06.8** Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Универсальные компетенции (далее – УК) и индикаторы их достижения:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами

		системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Командная работа и лидерство	УК-2. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	УК-2.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-2.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-2.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-2.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.
Коммуникация	УК-3. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-3.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-3.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-3.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-4. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	УК-4.1. Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-4.2. Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. УК-4.3. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. УК-4.4. Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-4.5. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.

**Общепрофессиональные компетенции** (далее – ОПК) и индикаторы их достижения:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере	ОПК-1. Способен	ОПК-1.1. Знает современные информационно-

информационных технологий	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской и профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения. ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.4. Знает и умеет использовать в практической деятельности порядки оказания медицинской помощи взрослому населению и детям по профилю «Анестезиология-реаниматология»; ОПК-2.5. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей. ОПК-2.6. Знает организационно-

		экономические основы деятельности организаций здравоохранения и медицинских работников в условиях бюджетно-страховой медицины.
Медицинская деятельность	ОПК-3. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	<p>ОПК-3.1 Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей).</p> <p>ОПК-3.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</p> <p>ОПК-3.3. Знает и умеет работать с клиническими рекомендациями и со стандартами оказания медицинских услуг.</p> <p>ОПК-3.4. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>ОПК-3.5. Знает и умеет осуществлять диагностику заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования.</p> <p>ОПК-3.6. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов, нуждающихся в проведении анестезиологического пособия и/или находящихся в критическом состоянии.</p> <p>ОПК-3.7. Знает и умеет диагностировать критические состояния, обусловленные беременностью, родами и послеродовым периодом.</p> <p>ОПК-3.8. Знает и умеет использовать основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики средств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии;</p> <p>ОПК-4.9. Знает и умеет применять принципы мониторинга во время анестезии и у пациентов находящихся в критическом состоянии</p>
	ОПК-4. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	<p>ОПК-4.1. Знает и умеет применять современные методы лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии.</p> <p>ОПК-4.2. Знает клинические проявления болевых синдромом и знает их терапию, у взрослого населения и детей, фармакотерапию острой и хронической боли, оценку эффективности терапии болевого синдрома.</p>



		ОПК-4.3. Знает и умеет оказывать медицинскую помощь в эпидемиологических очагах и очагах чрезвычайных ситуаций, в том числе участвовать в медицинской эвакуации.
ОПК-5. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу		<p>ОПК-5.1. Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья.</p> <p>ОПК-5.3. Знает правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями.</p> <p>ОПК-5.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи, с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи.</p> <p>ОПК-5.5. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача.</p> <p>ОПК-5.6. Знает и способен осуществить процедуру проведения медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология».</p>
ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		<p>ОПК-6.1. Способен проводить и контролировать проведение профилактических мероприятий на основе знаний государственной политики в области охраны здоровья, принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации и нормативно-правовых актов Российской Федерации, регламентирующих деятельность анестезиолога-реанимационной помощи.</p> <p>ОПК-6.2. Способен проводить и контролировать проведение профилактических мероприятий на основе знаний законодательства РФ в сфере охраны здоровья, санитарных правил и норм;</p> <p>ОПК-6.3. Способен проводить и контролировать проведение профилактических мероприятий, учитывая особенности организации медицинской помощи, по профилю «анестезиология-</p>

		<p>реаниматология», проводимые в экстренной, неотложной и плановой формах, а также комплекс реабилитационных мероприятий;</p> <p>ОПК-6.4. Способен проводить и контролировать проведение профилактических мероприятий, зная основы организации лечебно-профилактической помощи в больницах и амбулаторно-поликлинических организациях, скорой и неотложной медицинской помощи, медицины катастроф, санитарно-эпидемиологического и лекарственного обеспечения населения.</p> <p>ОПК-6.5. Способен проводить и контролировать проведение профилактических мероприятий, соблюдая принципы профилактики и лечения основных осложнений анестезии и интенсивной терапии, а также возможных осложнений терапии болевых синдромов.</p>
	<p>ОПК-7. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ОПК-7.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача.</p> <p>ОПК-7.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.</p> <p>ОПК-7.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p> <p>ОПК-7.4. Способен, на основе медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения, порядка ведения учетно-отчетной документации разрабатывать направления по улучшению качества оказания анестезиолого-реанимационной помощи, в медицинской организации и ее структурных подразделениях.</p>
	<p>ОПК-8. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ОПК-8.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей).</p> <p>ОПК-8.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</p> <p>ОПК-8.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания.</p> <p>ОПК-8.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p>

## Профессиональные компетенции (далее—ПК) и индикаторы их достижения:

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<p>Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p>	<p>ПК-1. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p>	<p>ПК-1.1. Знает этиологию, патогенез, клиническую картину, классификации, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или состояний, требующих неотложной интенсивной терапии вне медицинской организации.</p> <p>ПК-1.2. Знает и умеет использовать данные физикального обследования и лабораторно-инструментальной диагностики, применяемые врачом-анестезиологом-реаниматологом.</p> <p>ПК-1.3. Умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования, устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз при заболеваниях и/или состояниях, требующих неотложной интенсивной терапии.</p> <p>ПК-1.4. Знает этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификации, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.</p>
	<p>ПК-2. Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ПК-2.1. Знает и умеет применять современные методы лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии вне медицинской организации.</p> <p>ПК-2.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии вне медицинской организации.</p> <p>ПК-2.3. Знает и умеет применять принципы медицинской сортировки при массовых заболеваниях, травмах, ликвидации медицинских последствий чрезвычайных ситуаций и основы взаимодействия с экстренными оперативными службами.</p> <p>ПК-2.4. Может осуществлять мероприятия по стабилизации/улучшению состояния пациента и мониторингу жизненно важных функций, в том числе во время транспортировки в профильную</p>

<p>Оказание специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара</p>	<p>ПК-3. Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органической недостаточности</p>	<p>медицинскую организацию.</p> <p>ПК-3.1. Владеет навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов и выполнения лабораторно-инструментальной диагностики в объеме, необходимом для определения операционно-анестезиологического риска.</p> <p>ПК-3.2. Знает этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификации, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.</p> <p>ПК-3.3. Знает и умеет использовать методы сбора жалоб и анамнеза, физикального обследования и лабораторно-инструментальной диагностики, при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.</p> <p>ПК-3.4. Умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования, устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз, а также обеспечивать уточнение диагноза на койках краткосрочного пребывания в стационаре при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.</p> <p>ПК-3.5. Владеет навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов и выполнения лабораторно-инструментальной диагностики в объеме, необходимом для установления диагноза органической недостаточности.</p>
	<p>ПК-4. Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни</p>	<p>ПК-4.1. Знает и умеет применять современные методы анестезии при хирургическом лечении пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими оказания скорой, в том числе, скорой специализированной, медицинской помощи.</p> <p>ПК-4.2. Знает современные фармакологические средства, их выбор и применение, при различных методах анестезии при хирургическом лечении пациентов в плановой, экстренной хирургии и амбулаторных вмешательствах.</p> <p>ПК-4.3. Знает современные методы мониторинга безопасности анестезии и умеет их применять, при различных методах</p>

	пациента	<p>анестезии при хирургическом лечении пациентов в плановой, экстренной хирургии и амбулаторных вмешательствах.</p> <p>ПК-4.4. Знает этиологию, патогенез, клинические синдромы нарушений деятельности жизненно-важных органов при состояниях, угрожающих жизни пациента.</p> <p>ПК-4.5. Владеет методиками искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.</p>
	<p>ПК-5. Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>	<p>ПК-5.1. Способен определить медицинские показания к своевременному оказанию медицинской помощи в стационарных условиях в отделения анестезиологии-реанимации.</p> <p>ПК-5.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при различных методах анестезии при хирургическом лечении пациентов в плановой, экстренной хирургии и амбулаторных вмешательствах.</p> <p>ПК-5.3. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при различных методах искусственного замещения, поддержания и восстановления нарушенных функций организма.</p> <p>ПК-5.4. Знает и умеет осуществлять мероприятия по профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.</p> <p>ПК-5.5. Знает и умеет осуществлять мероприятия по профилактики мероприятий, направленных на предупреждение трофических нарушений кожного покрова и тугоподвижности суставов.</p>
	<p>ПК-6. Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности</p>	<p>ПК-6.1. Владеет навыками первичной реабилитации в отделении реанимации и интенсивной терапии пациентов, перенесших угрожающие жизни состояния.</p> <p>ПК-6.2. Владеет навыками первичной реабилитации в отделении реанимации и интенсивной терапии пациентов, перенесших временное искусственное замещение нарушенных функций организма.</p> <p>ПК-6.3. Владеет навыками мониторинга эффективности мероприятий первичной</p>

	реабилитации пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии.
ПК-7. Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»	ПК-7.1. Проведение отдельных видов медицинских экспертиз. ПК-7.2. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности. ПК-7.3. Подготовка медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу.
ПК-8. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-8.1. Составлять план и отчет в своей работе. ПК-8.2. Умеет проводить анализ медико-статистических показателей при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология». ПК-8.3. Вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролировать качество ее ведения ПК-8.4. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.

## II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

(Очная форма обучения)

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля	
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ			
<b>1.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 1 Организация здравоохранения и общественное здоровье в современных условиях в Российской Федерации</b>										
1.1	Принципы организации здравоохранения в Российской Федерации	6	-	-	-	-	-	-	6	УК-1 УК-2 УК-3 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8	Т/К
1.2	Организация анестезиолого-реанимационной помощи в Российской Федерации	12	-	-	-	-	--	--	12	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8	Т/К
1.3	Государственная политика в области охраны здоровья населения	6	-	-	-	-	--	--	6	УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 1</b>		<b>24</b>	-	-	-	-	--	--	<b>24</b>	<b>УК-1 УК-2 УК-5 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-8</b>	П/А
<b>2.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 2 Клиническая физиология критических состояний</b>										
2.1	Дыхательная система, ее функции в норме и при критических состояниях	8	4	-	4	-	-	-	-	УК-1 ОПК-1 ОПК-4	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
2.2	Сердечно-сосудистая система, ее функции в норме и при критических состояниях	8	4	-	4	-	-	-	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-8	Т/К
2.3	Кровь, ее основные функции в норме и при критических состояниях	8	4	-	4	-	-	-	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-8	Т/К
2.4	Нервная система, ее функции в норме и при критических состояниях	8	4	-	4	-	-	-	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-8	Т/К
2.5	Мочевыделительная система, ее функции в норме и при критических состояниях	8	4	-	4	-	-	-	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-8	Т/К
2.6	Пищеварительная система, ее функции в норме и при критических состояниях	8	4	-	4	-	-	-	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-	Т/К



№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОГ		
									1 ПК-3 ПК-5 ПК-8	
2.7	Печень, ее функции в норме и при критических состояниях	8	4	-	4	-	-	-	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-8	Т/К
2.8	Клиническая физиология и биохимия эндокринной системы	8	4	-	4	-	-	-	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-8	Т/К
2.9	Клиническая физиология и биохимия терморегуляции	8	4	-	4	-	-	-	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-8	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 2</b>		<b>72</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>36</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-8</b>	<b>П/А</b>

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
<b>3.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 3 Водно-электролитный обмен, кислотно-основное состояние</b>									
<b>3.1</b>	<b>Водно-электролитный обмен</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-8	Т/К
<b>3.1.1</b>	Механизмы регуляции водно-электролитного обмена	8	4	-	4	-	-	-	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-8	Т/К
<b>3.1.2</b>	Электролитный обмен и осмолярность плазмы	8	4	-	4	-	-	-	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-8	Т/К
<b>3.1.3</b>	Основные виды нарушений водно-электролитного обмена	8	4	-	4	-	-	-	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-8	Т/К
<b>3.2</b>	<b>Кислотно-основное</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	УК-1 ОПК-	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОГ		
	<b>состояние</b>								1 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-8	
<b>3.2.1</b>	Механизмы поддержания КОС	8	4	-	4	-	-	-	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-8	Т/К
<b>3.2.2</b>	Варианты нарушения КОС организма	8	4	-	4	-	-	-	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-8	Т/К
<b>3.3.</b>	<b>Взаимосвязь между водно-электролитным обменом и КОС</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	-	<b>8</b>	-	-	-	УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-8	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 3</b>		<b>54</b>	<b>20</b>	-	<b>34</b>	-	-	-	<b>УК-1 ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 ПК-3</b>	П/А

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									ПК-5 ПК-8	
<b>4.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 4 Общие вопросы анестезиологии</b>									
4.1	Болевые синдромы и их терапия	4	2	-	2	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
4.2	Основы анестезиологии	30	10	-	20	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
4.2.1	Классификация методов обезболивания. Компоненты общей анестезии	5	2	-	3	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1-9	Т/К
4.2.2	Наркозно-дыхательная	5	2	-	3	-	-	-	УК-1 УК-2	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
	аппаратура								УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1-9	
4.2.3	Ингаляционная анестезия	5	2	-	3	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
4.2.4	Неингаляционная общая анестезия	5	2	-	3	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
4.2.5	Комбинированная общая анестезия	5	1	-	4	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	
4.2.6	Основные этапы общей анестезии	5	1	-	4	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
<b>4.3.</b>	<b>Местная, регионарная и сочетанная анестезия</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
4.3.1	Местные анестетики. Методы местной анестезии	6	-	-	6	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
4.3.2	Нейроаксиальные методы анестезии – место в современной анестезиологии	4	4	-	-	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
4.3.3	Осложнения нейроаксиальной анестезии. Диагностика. Лечение. Профилактика	5	2	-	3	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
4.3.4	Мультимодальная анальгезия в послеоперационном периоде	5	2	-	3	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 4</b>		<b>54</b>	<b>20</b>	-	<b>34</b>	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-	П/А

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	
<b>5.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 5 Общая реаниматология</b>									
<b>5.1.</b>	<b>Патофизиология угасания жизненных функций организма</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.1.1	Нормативные документы, регламентирующие порядок проведения реанимационного пособия	4	2	-	2	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
<b>5.2.</b>	<b>Методы оживления</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5	Т/К



№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	
5.2.1	Показания и этапы проведения сердечно-легочной реанимации	6	2	-	4	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.2.2	Базовая сердечно-легочная реанимация	8	2	-	4	2	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.2.3	Расширенная (квалифицированная) сердечно-легочная реанимация	6	2	-	4	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
5.2.4	Прогноз после проведения сердечно-легочной реанимации. Постреанимационная болезнь	7	2	-	4	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
<b>5.3</b>	<b>Интенсивная терапия нарушений кровообращения</b>	<b>56</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.3.1	Ключевые вопросы патофизиологии нарушений кровообращения	8	2	-	2	4	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.3.2	Мониторинг гемодинамики	6	2	-	3	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	
5.3.3	Острый коронарный синдром	6	2	-	3	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.3.4	Острый инфаркт миокарда	6	2	-	3	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.3.5	Нарушения сердечного ритма	6	2	-	3	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля	
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ			
										ОПК-9 ПК-1-9	
5.3.6	Тромбоэмболия легочной артерии	6	2	-	3	1	-	-		УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.3.7	Внезапная сердечная смерть	6	2	-	3	1	-	-		УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.3.8	Кардиомиопатии	6	2	-	2	2	-	-		УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.3.9	Неотложные состояния при	6	2	-	2	2	-	-		УК-1 УК-2	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
.	заболеваниях аорты. Острый аортальный синдром								УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	
<b>5.4.</b>	<b>Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности</b>	<b>49</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>30</b>	<b>9</b>			УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.4.1	Ключевые вопросы патофизиологии легких	4	1	-	3	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.4.2	Диагностика и мониторинг дыхательной недостаточности	4	1	-	2	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	
5.4.3	Отек легких	4	1	-	2	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.4.4	Аспирационный синдром	4	1	-	2	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.4.5	Астматические состояния	4	1	-	2	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОГ		
									1-9	
5.4.6	Острый респираторный дистресс-синдром	4	1	-	2	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.4.7	Респираторная терапия	4	1	-	2	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.4.8	Пневмоторакс, гидроторакс	4	1	-	2	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.4.9	Пневмонии	4	1	-	2	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	
5.4.1 0	Странгуляционная асфиксия. Утопление.	4	1	-	2	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
<b>5.5.</b>	<b>Интенсивная терапия эндокринных расстройств</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.5.1	Осложнения углеводного обмена	5	1	-	4	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5	Т/К



№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	
5.5.2	Недостаточность функции надпочечников	5	1	-	4	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.5.3	Нарушения функции щитовидной железы	5	1	-	4	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.5.4	Гипофизарная кома	5	1	-	4	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
5.6.	Интенсивная терапия при заболеваниях и повреждениях центральной нервной системы	45	9	-	36	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.6.1	Ключевые вопросы патофизиологии ЦНС	5	1	-	4	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.6.2	Неврологическая диагностика при заболеваниях и повреждениях ЦНС	5	1	-	4	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.6.3	Мониторинг при заболеваниях	5	1	-	4	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
	повреждениях ЦНС								УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	
5.6.4	Судорожный синдром	5	1	-	4	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.6.5	Острые нарушения мозгового кровообращения	5	1	-	3	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.6.6	Черепно-мозговая травма	5	1	-	3	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	
5.6.7	Травматические повреждения спинного мозга	5	1	-	3	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.6.8	Длительные бессознательные состояния	5	1	-	3	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.6.9	Отек мозга	5	1	-	3	1	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
5.7.	Интенсивная терапия поражений печени и желудочно-кишечного тракта	28	8	-	20	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.7.1	Патофизиология синдрома кишечной недостаточности	4	2	-	2	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.7.2	Желудочно-кишечные кровотечения	4	2	-	2	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.7.3	Острая печеночная недостаточность	4	2	-	2	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	
5.7.4	Портальная гипертензия	4	2	-	2	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.7.5	Острый панкреатит	4	2	-	2	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.7.6	Острая кишечная непроходимость	4	2	-	2	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									ОПК-9 ПК-1-9	
5.7.7	Синдром интраабдоминальной гипертензии	4	2	-	2	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
<b>5.8.</b>	<b>Диагностика и лечение шока</b>	<b>62</b>	<b>14</b>	-	<b>48</b>	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.8.1	Патофизиологические механизмы развития и классификация шоковых состояний	10	2	-	8	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.8.2	Клиника шоковых	20	6	-	14	-	-	-	УК-1 УК-2	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
.	состояний								УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	
5.8.3	Особенности лечения отдельных видов шока.	20	6	-	14	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.8.4	Оказание медицинской помощи вне медицинской организации при шоковых состояниях	12	-	-	12	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
<b>5.9.</b>	<b>Острая кровопотеря</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4	Т/К



№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	
5.9.1	Классификация кровотечений	2	2	-	-	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.9.2	Общие принципы инфузионно-трансфузионной терапии острой кровопотери	4	1	-	3	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.9.3	Основные задачи инфузионно-трансфузионной терапии при кровопотерях различной степени тяжести	4	1	-	3	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									1-9	
5.9.4	Методы уменьшения операционной кровопотери	4	1	-	3	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
<b>5.10</b>	<b>Искусственное лечебное питание</b>	<b>27</b>	-	-	<b>18</b>	<b>9</b>	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.10.1	Методы диагностики недостаточности питания	9	-	-	6	3	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОГ		
5.10. 2	Энтеральное питание	9	-	-	6	3	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
5.10. 3	Парентеральное питание	9	-	-	6	3	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
<b>5.11.</b>	<b>Оценка тяжести и прогноз у пациентов в критических состояниях</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	-	<b>20</b>	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
<b>5.12.</b>	<b>Аналгезия и седация в отделениях реанимации и интенсивной терапии</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	-	<b>19</b>	<b>1</b>	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	
5.13	Реабилитация пациентов, перенесших критические состояния	26	6	-	20	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 5		408	94	-	278	36	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	П/А
<b>6.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 6 Интенсивная терапия в педиатрии</b>									
6.1.	Интенсивная терапия при нарушениях дыхания	30	8	-	22	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОГ		
									ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	
6.2	Интенсивная терапия острой циркуляторной недостаточности	30	8	-	22	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
6.3	Интенсивная терапия при острой церебральной недостаточности	26	4	-	22	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
6.4.	Интенсивная терапия в неонатологии	22	4	-	18	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									1-9	
	<b>Трудоёмкость рабочего модуля 6</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>84</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9</b>	<b>П/А</b>
<b>7.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 7 Организация медицинской помощи пострадавшим</b>									
<b>7.1.</b>	<b>Организация медицинской помощи пострадавшим при ДТП</b>	<b>64</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9</b>	<b>Т/К</b>
7.1.1	Стандарты неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе	9	5	-	4	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									1-9	
7.1.2	Принципы медицинской сортировки	9	3	-	6	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
7.1.3	Травма груди	11	4	-	7	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
7.1.4	Травма живота	11	4	-	7	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОГ		
7.1.5	Травма конечностей и таза. Техника иммобилизации	12	4	-	8	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
7.1.6	Политравма: особенности клиники, диагностики и лечения с позиции врача-анестезиолога-реаниматолога	12	4	-	8	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
<b>7.2.</b>	<b>Неотложная помощь при термических поражениях и химических ожогах</b>	<b>32</b>	-	-	<b>32</b>	-	-	-	<b>УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9</b>	<b>Т/К</b>
7.2.1	Термические ожоги	12	-	-	12	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4	Т/К



№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	
7.2.2	Химические ожоги	10	-	-	10	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
7.2.3	Отморожения (местная холодовая травма). Общее охлаждение организма (общая холодовая травма)	10	-	-	10	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
<b>7.3.</b>	<b>Острые отравления</b>	<b>22</b>	-	-	<b>22</b>	-	-	-	<b>УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4</b>	<b>Т/К</b>

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля	
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ			
										ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	
7.3.1	Общие вопросы токсикологии	10	-	-	10	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К	
7.3.2	Частные вопросы токсикологии	12	-	-	12	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К	
7.4.	Интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и пищевых токсикоинфекциях	6	2	-	4	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8	Т/К	

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С	ДОТ		
									ОПК-9 ПК-1-9	
7.5.	Минно-взрывные ранения	14	4	-	10	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
7.5.1	Механизм возникновения, классификация, терминология минно-взрывных ранений	4	2	-	2	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К
7.5.2	Клиника, диагностика и первая врачебная помощь при минно-взрывных ранениях. Жизнеугрожающие последствия минно-взрывных травм	10	2	-	8	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-8 ОПК-9 ПК-1-9	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ	ПЗ	ОСК	С		
	<b>Трудоёмкость учебного модуля 7</b>	<b>138</b>	<b>20</b>	-	<b>118</b>			-	
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>6</b>	-	-	<b>4</b>	-	-	<b>2</b>	Э
	<b>Общая трудоёмкость освоения программы</b>	<b>864</b>	<b>214</b>	-	<b>588</b>	<b>36</b>		<b>26</b>	-

### III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Сроки обучения: 24 нед., 6 мес., 864 акад. часов согласно Учебно-производственному плану

<i>Название и темы рабочей программы</i>	<i>1 мес</i>	<i>2 мес</i>	<i>3 мес</i>	<i>4 мес</i>	<i>5 мес</i>	<i>6 мес.</i>
<b>Организация здравоохранения и общественное здоровье в современных условиях в Российской Федерации</b>	24					
<b>Клиническая физиология критических состояний</b>	72					
<b>Водно-электролитный обмен, кислотно-основное состояние</b>	48	6				
<b>Общие вопросы анестезиологии</b>		54				
<b>Общая реаниматология</b>		84	36	6	144	138
<b>Интенсивная терапия в педиатрии</b>			108			
<b>Организация медицинской помощи пострадавшим</b>				138		
<b>Итоговая аттестация</b>	-	-	-	-	-	<b>6</b>
<b>Общая трудоемкость программы (864 акад. час.)</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

Учебные занятия проводятся 6 раз в неделю по 6 часов в день.

## IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Учебный модуль 1 «Организация здравоохранения и общественное здоровье в современных условиях в Российской Федерации»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
<b>1.1</b>	<b>Принципы организации здравоохранения в Российской Федерации</b>
1.1.1	Теоретические основы организации здравоохранения и общественного здоровья
1.1.2	Основные направления социальной политики в Российской Федерации
1.1.3	Основные принципы отечественного здравоохранения на этапах его развития
1.1.4	Стратегические походы к формированию и развитию государственной политики здравоохранения
<b>1.2</b>	<b>Организация анестезиолого-реанимационной помощи в Российской Федерации</b>
1.2.1	Организационная структура анестезиолого-реанимационной помощи в Российской Федерации
1.2.2	Роль специализированной скорой медицинской помощи при критических состояниях
1.2.3	Организация анестезиолого-реанимационной помощи в стационаре
1.2.4	Вопросы документации, отчетности, экономики и медицинской статистики в анестезиологии-реаниматологии
1.2.5	Вопросы медицинской психологии, врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности анестезиолога-реаниматолога
1.2.6	Нормативные правовые акты в анестезиологии-реаниматологии
1.2.7	Информированное добровольное согласие пациента на медицинское вмешательство
1.2.8	Определение момента смерти человека. Трансплантация органов и тканей
1.2.9	Организация деятельности медицинских учреждений в условиях медицинского страхования

### Учебный модуль 2 «Клиническая физиология критических состояний»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Дыхательная система и ее функции в норме и при критических состояниях
2.2	Сердечно-сосудистая система и ее функции в норме и при критических состояниях
2.3	Кровь и ее основные функции, и ее функции в норме и при критических состояниях
2.4	Нервная система и ее функции в норме и при критических состояниях
2.5	Мочевыделительная система и ее функции в норме и при критических состояниях
2.6	Пищеварительная система и ее функции в норме и при критических состояниях
2.7	Печень и ее функции в норме и при критических состояниях
2.8	Клиническая физиология и биохимия эндокринной системы
2.9	Клиническая физиология и биохимия терморегуляции

### Учебный модуль 3 «Водно-электролитный обмен и кислотно-основное состояние»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
<b>2.1</b>	<b>Водно-электролитный обмен</b>
2.1.1	Механизмы регуляции водно-электролитного обмена
2.1.2	Электролитный обмен и осмолярность плазмы
2.1.3	Основные виды нарушений водно-электролитного обмена
<b>2.2</b>	<b>Кислотно-основное состояние</b>
2.2.1.	Механизмы поддержания КОС
2.2.1	Варианты нарушения КОС организма
<b>2.3</b>	<b>Взаимосвязь между водно-электролитным обменом и КОС</b>

### Учебный модуль 4 «Основы анестезиологии»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	<b>Болевые синдромы и их терапия</b>
4.2	<b>Общая анестезия</b>
4.2.1	Классификация методов обезболивания. Компоненты общей анестезии.
4.2.2	Наркозно-дыхательная аппаратура
4.2.3	Ингаляционная анестезия
4.2.4	Неингаляционная общая анестезия
4.2.5	Комбинированная общая анестезия
4.2.6.	Основные этапы общей анестезии
4.3	<b>Местная, регионарная и сочетанная анестезия</b>
4.3.1	Местные анестетики. Методы местной анестезии
4.3.2	Нейроаксиальные методы анестезии – место в современной анестезиологии
4.3.3	Осложнения нейроаксиальной анестезии. Диагностика. Лечение. Профилактика
4.3.4	Мультиmodalная анальгезия в послеоперационном периоде
4.4	<b>Лекарственные средства, используемые при анестезиологическом обеспечении оперативных вмешательств</b>
4.5.	<b>Основные и специальные методы, используемые при анестезии и интенсивной терапии</b>
4.6.	<b>Особенности проведения анестезии в различных областях хирургии</b>
4.7.	<b>Трудный дыхательный путь.</b>
4.8.	<b>Анестезия при эндоскопических операциях и исследованиях</b>

### Учебный модуль 5 «Основы реанимации и интенсивной терапии»

код	Наименование тем, элементов, подэлементов
5.1	<b>Патофизиология угасания жизненных функций организма</b>
5.1.1	Нормативные документы, регламентирующие порядок проведения реанимационного пособия
5.2	Методы оживления.
5.2.1.	Показания и этапы проведения сердечно-легочной реанимации
5.2.2	Базовая сердечно-легочная реанимация
5.2.3	Расширенная (квалифицированная) сердечно-легочная реанимация
5.2.4.	Прогноз после проведения сердечно-легочной реанимации. Постреанимационная болезнь
5.2	<b>Интенсивная терапия нарушений кровообращения</b>
5.2.1	Ключевые вопросы патофизиологии нарушений кровообращения
5.2.2	Мониторинг гемодинамики
5.2.3	Острый коронарный синдром
5.2.4	Острый инфаркт миокарда
5.2.5	Нарушения сердечного ритма
5.2.6	Тромбоэмболия легочной артерии
5.2.7	Внезапная сердечная смерть
5.2.8	Кардиомиопатии
5.2.9	Неотложные состояния при заболеваниях аорты. Острый аортальный синдром
5.3	<b>Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности</b>
5.3.1	Ключевые вопросы патофизиологии легких
5.3.2	Диагностика и мониторинг дыхательной недостаточности
5.3.3	Отек легких
5.3.4	Аспирационный пневмонит
5.3.5	Астматические состояния
5.3.6	Острый респираторный дистресс-синдром

5.3.7	Респираторная терапия
5.3.8	Пневмоторакс, гидроторакс
5.3.9	Пневмонии
5.3.10	Странгуляционная асфиксия. Утопление.
5.4	<b>Интенсивная терапия эндокринных расстройств</b>
5.4.1	Осложнения углеводного обмена
5.4.2	Недостаточность функции надпочечников
5.4.3	Нарушения функции щитовидной железы
5.4.4	Гипофизарная кома
5.5.	<b>Интенсивная терапия при заболеваниях и повреждениях центральной нервной системы</b>
5.5.1	Ключевые вопросы патофизиологии ЦНС
5.5.2	Неврологическая диагностика при заболеваниях и повреждениях ЦНС
5.5.3	Мониторинг при заболеваниях и повреждениях ЦНС
5.5.4	Судорожный синдром
5.5.5	Острые нарушения мозгового кровообращения
5.5.6	Черепно-мозговая травма
5.5.7.	Травматические повреждения спинного мозга
5.5.8	Вегетативное состояние
5.5.9	Отек мозга
5.6	<b>Интенсивная терапия поражений печени и желудочно-кишечного тракта</b>
5.6.1	Патофизиология синдрома кишечной недостаточности
5.6.2	Желудочно-кишечные кровотечения
5.6.3	Острая печеночная недостаточность
5.6.4	Портальная гипертензия
5.6.5	Острый панкреатит
5.6.6	Острая кишечная непроходимость
5.6.7	Синдром интраабдоминальной гипертензии
5.7	<b>Диагностика и лечение шока</b>
5.7.1	Патофизиологические механизмы развития и классификация шоковых состояний
5.7.5	Клиника шоковых состояний
5.7.3	Особенности лечения отдельных видов шока.
5.7.4	Оказание медицинской помощи вне медицинской организации при шоковых состояниях
5.8	<b>Искусственное лечебное питание</b>
5.8.1	Методы диагностики недостаточности питания
5.8.2	Энтеральное питание
5.8.3	Парентеральное питание
5.9	Остановка кровообращения, сердечно-легочная и церебральная реанимация
5.10	Оценка тяжести и прогноз у пациентов в критических состояниях
5.11	Инфузионно-трансфузионная терапия
5.12.	Аналгезия и седация в отделениях реанимации и интенсивной терапии
5.13	<b>Реабилитация пациентов, перенесших критические состояния</b>

### **Учебный модуль 6 «Интенсивная терапия в педиатрии»**

Код	Наименование тем, подтем
6.1	Интенсивная терапия при нарушениях дыхания
6.2	Интенсивная терапия острой циркуляторной недостаточности
6.3	Интенсивная терапия при острой церебральной недостаточности
6.4	Интенсивная терапия в неонатологии



## Учебный модуль 7 «Организация медицинской помощи пострадавшим»

Код	Наименование тем, подтем
7.1	<b>Травматические повреждения</b>
7.1.1	Организация медицинской помощи пострадавшим при ДТП
7.1.2	Стандарты неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе
7.1.3.	Принципы медицинской сортировки
7.1.4	Травма груди
7.1.5	Травма живота
7.1.6	Травма конечностей и таза. Техника иммобилизации
7.1.7	Политравма: особенности клиники, диагностики и лечения, с позиции врача-анестезиолога-реаниматолога
7.2	<b>Неотложная помощь при термических поражениях и химических ожогах</b>
7.2.1	Термические ожоги
7.2..2	Химические ожоги
7.2.3	Отморожения (местная холодовая травма). Общее охлаждение организма (общая холодовая травма).
7.3	<b>Острые отравления</b>
7.3.1.	Общие вопросы токсикологии
7.3.2	Частные вопросы токсикологии
7.4	<b>Интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и пищевых токсикоинфекциях</b>
7.5	<b>Минно-взрывные ранения</b>
7.5.1	Механизм возникновения, классификация, терминология минно-взрывных ранений
7.5.2	Клиника, диагностика и первая врачебная помощь при минно-взрывных ранениях. Жизнеугрожающие последствия минно-взрывных травм

## **V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДПП**

Оценка результатов освоения учебных модулей и всей программы дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Анестезиология- реаниматология» осуществляется методами текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

### **5.1 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в форме контроля освоения практических навыков и опроса по учебному модулю, проводится за счет времени, выделенного для освоения учебных модулей.

#### **Вопросы для проверки теоретических знаний**

1. Многокомпонентная анестезия в современной анестезиологии
2. Фармакодинамика и фармакокинетика современных анестетиков.
3. Фармакодинамика и фармакокинетика современных анальгетиков и мышечных релаксантов.
4. Болезнь мотонейрона.
5. Интенсивная терапия преэклампсии и эклампсии.
6. Острая дыхательная недостаточность. РДСВ. Методы интенсивной терапии.
7. Наркоз севораном.
8. Интенсивная терапия раннего послеоперационного периода
9. Принципы и методы коррекции нарушений водно-электролитного обмена.
10. Принципы и методы коррекции нарушений КЩС.
11. Основы парентерального питания. Инфузионные среды для парентерального питания.
12. Спинномозговая анестезия.

#### **Перечень практических навыков**

##### Отделение анестезиологии:

1. Осмотр больных до операции и запись данных в картах ведения анестезии и историях болезни.
  2. Заполнение наркозных карт (протоколов анестезии).
  3. Участие в проведении анестезиологических пособий.
  4. Пункция и катетеризация периферических и центральных вен.
- ДПП ПП «Анестезиология и реаниматология» 576 часов
5. Интубация трахеи.
  6. Самостоятельное проведение:
    - проводниковых анестезий
    - регионарных анестезий
    - внутривенных анестезий на спонтанном дыхании
    - тотальных внутривенных анестезий с ИВЛ
    - общей комбинированной анестезии (эндотрахеального наркоза)

7. Пункция и катетеризация перидурального пространства.
8. Зондирование желудка.
9. Катетеризация мочевого пузыря.
10. Определение групповой принадлежности крови.
11. Гемотранфузия.
12. Анализ лабораторных данных.
13. Использование аппаратуры:
  - мониторингового контроля
  - для наркоза и ИВЛ
14. Проведение декантоминации наркозно-дыхательной аппаратуры.

#### Отделение реанимации:

1. Ведение больных в отделении интенсивной терапии.
2. Оформление историй болезни.
3. Катетеризация центральных вен.
4. Зондирование и промывание желудка.
5. Катетеризация мочевого пузыря.
6. Проведение ИВЛ.
7. Выполнение комплекса реанимационных мероприятий.
8. ЭКГ-исследования.
9. Интубация трахеи (оротрахеальная и назотрахеальная).
10. Венесекция.
11. Пункция плевральной полости.
12. Пункция перикарда и сердца.
13. Коникотомия.
14. Измерение ЦВД.
15. Расчет дефицита воды и электролитов, нарушений белкового и углеводного обменов, КЩС, гемоглобина, гематокрита.
16. Составление программ инфузионной терапии.
17. Энтеральное зондовое питание.
18. Составление программ парентерального питания.
19. Иммобилизация конечностей при травмах.
20. Наложение повязок на раны.

#### Отделение экстракорпоральной детоксикации:

1. Определение показаний и противопоказаний к проведению эфферентных методов детоксикации.
2. Участие в проведении эфферентных методов детоксикации.
3. Профилактика возможных осложнений экстракорпоральной детоксикации.

### **5.2 Оценочные средства итоговой аттестации обучающихся**

Итоговая аттестация (ИА) является составным компонентом образовательной программы профессиональной переподготовки. ИА направлена на установление освоения профессиональных компетенций.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные образовательной программой дополнительного профессионального образования, а также успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

**Вид ИА:** экзамен, состоящий из 3-х этапов.

**Форма проведения ИА:** смешанная - компьютерное или письменное тестирование, устное решение проблемно-ситуационных задач, выполнение практических манипуляций, собеседование.

**Этапы проведения ИА:**

I – тестовый контроль;

II – оценка практических навыков;

III – заключительное собеседование.

Трудоёмкость ИА: 6 часов.

**Тестовый контроль.** Тестирование врачей проводится с целью контроля теоретических знаний по всем разделам основной профессиональной образовательной программы. Тестовый контроль осуществляется методом компьютерного тестирования. Время тестирования фиксированное – 2 часа, в течение которого необходимо ответить на 60 вопросов методом случайной выборки программой тестирования. Оценка результатов тестирования осуществляется по проценту правильных ответов.

### *Оценка результатов тестирования*

<i>%</i>	<i>Оценка</i>
69 и менее	<i>Неудовлетворительной</i>
70-80	<i>Удовлетворительно</i>
81-90	<i>Хорошо</i>
91-100	<i>Отлично</i>

При оценке «неудовлетворительно» врач не допускается к следующему этапу.

**Оценка практических навыков.** Оценка уровня и качества освоения практических навыков - второй этап итоговой аттестации. Оцениваются навыки соответствующие квалификационным характеристикам врача анестезиолога-реаниматолога.

Виды оценки практических навыков: контроль умения работать с пациентом, контроль профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных и организационно управленческих профессиональных умений и навыков, владения диагностическими и лечебными манипуляциями.

**Результаты оценки практических навыков и умений** оцениваются по системе «зачтено – не зачтено». При результате «не зачтено» врач не допускается к следующему этапу.

**Заключительное собеседование** – третий этап итоговой аттестации. Проверяется способность экзаменуемого в использовании приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач врача-анестезиолога-реаниматолога. Экзаменационный банк включает более 100

вопросов, из которых не менее двух включены в экзаменационный билет. Результаты собеседования оцениваются по пятибалльной системе.

**По результатам трех этапов** выпускного экзамена по специальности решением аттестационной комиссии выставляется итоговая оценка. Успешно прошедшим итоговую аттестацию считается слушатель сдавший экзамен по специальности на положительную оценку («удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). При получении оценки «неудовлетворительно» решением аттестационной комиссии назначается повторная сдача экзамена в установленном порядке.

Экзаменуемый имеет право опротестовать в установленном порядке решение экзаменационной комиссии.

### ***Примеры тестовых заданий***

1. *У здорового человека кровотоков мозга увеличивается:*
  - а) при увеличении артериального  $PCO_2$  свыше 60 мм рт ст
  - б) в положении с опущенным головным концом
  - в) при снижении артериального  $PO_2$  до 60 мм рт ст
  - г) при повышении систолического артериального давления со 0 до 130 мм рт.ст
  - д) при гипервентиляции
  
2. *Достаточность альвеолярной вентиляции определяется с помощью измерения*
  - а) градиента кислорода
  - б) напряжения кислорода
  - в) насыщения кислородом
  - г) напряжения углекислоты
  - д) сердечного выброса
  
3. *При нарушенной ауторегуляции, кровотоков мозга находится под влиянием*
  - а)  $PaCO_2$
  - б) среднего артериального давления
  - в) внутричерепного давления
  - г) положения тела
  - д) введения адренэргических препаратов
  
4. *К задачам инфузионной терапии относится все, кроме:*
  - а) коррекция нутритивного статуса
  - б) коррекция гиповолемии
  - в) возмещение объема плазмы
  - г) коррекция кислотно-основного состояния

### ***Вопросы для проверки теоретических знаний***

1. Принципы организации анестезиолого-реанимационной службы.

2. Правовые вопросы анестезиолого-реанимационной службы.
3. Асептика и антисептика. Принципы и методы декантоминации наркозно-дыхательной аппаратуры.
4. Боль. Теории боли. Ноцицепция и антиноцицепция (периферическая и центральная гипералгезия).
5. Степени операционно-анестезиологического риска. Шкала МНОАР. Шкала ASA.
6. Мониторный контроль. Виды. Задачи. Контроль адекватности анестезии.
7. Современные компоненты общей и регионарной анестезии.
8. Виды премедикации. Цель и задачи. Оценка эффективности.
9. Эпидуральная анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения.
10. Спинномозговая анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения.
11. Классификация осложнений анестезиологического пособия. Экспертная оценка.
12. Ошибки и осложнения общей и регионарной анестезии (Гр. А, Гр В) на этапах обезболивания.
13. Характеристика современных внутривенных анестетиков и транквилизаторов.
14. Характеристика современных анальгетиков. Классификация. Фармакокинетика и фармакодинамика.
15. Оценка интенсивности боли. Мультиmodalный подход к послеоперационному обезболиванию.
16. Мышечные релаксанты. Механизм действия. Осложнения. Профилактика.
17. Искусственная артериальная гипотония. Методика. Показания и противопоказания. Фармакодинамика ганглиоблокаторов и периферических вазодилататоров. Осложнения и их профилактика.
18. Тотальная внутривенная анестезия. Методики. Вероятные осложнения.
19. Особенности экстренной анестезии. Тактика врача анестезиолога. Осложнения.
20. Особенности анестезиологического пособия при черепно-мозговой травме. Осложнения.

**Ситуационная задача:** Больная Р., 50 лет, находилась в отделении реанимации и интенсивной терапии после тяжелой сочетанной дорожной травмы: контузия головного мозга, ушиб грудной клетки, переломы ребер, закрытый перелом правого плеча. На КТ головного мозга небольшие контузионные очаги в правой теменной области. Переломов костей черепа нет. На рентгенограмме грудной клетке переломы 4 и 6 ребра справа. Проводилась консервативная терапия. Произведена иммобилизация правого плеча. Состояние оставалось стабильно тяжелым-среднетяжелым. Больная была в сознании, гемодинамика стабильная, дыхательных и гемодинамических нарушений не было. Отмечался легкий левосторонний гемипарез со снижением мышечной силы до 4 баллов и

левосторонняя гемигипестезия. На вторые сутки состояние ухудшается. Появляются признаки дыхательной недостаточности.

Объективно. При осмотре состояние пациентки тяжелое. Сопор. Кожные покровы с выраженным цианозом, влажные. Дыхание жесткое, множество влажных хрипов по всем полям. АД=120/70 мм рт. ст. ЧСС – 120 в мин, пульс удовлетворительного наполнения, ритмичный. Живот при пальпации мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный. Печень у края правой реберной дуги. Диурез 80 мл/ч. На ЭКГ признаки перегрузки правых отделов сердца, единичные желудочковые экстрасистолы.

На обзорной рентгенограмме легких признаки диффузного отека с двух сторон.

На ЭКГ синусовая тахикардия, 115 в мин, вертикальная ось сердца. В анализах крови: лейкоциты –  $13,5 \cdot 10^9$ , сдвига лейкоформулы нет,; эритроциты  $5,0 \cdot 10^{12}$ ; СОЭ – 11 мм/ч; PaO<sub>2</sub> – 55 мм рт. ст.; SaO<sub>2</sub> – 88 %; Pa CO<sub>2</sub> – 45 мм рт.ст.; ЦВД 110 мм вод. ст.; Гематокрит 35 %. Креатинин 100 мкмоль/л.

#### **Чем определяется тяжесть состояния пациента?**

Тяжесть состояния пациента определяется признаками остро развившегося острого респираторного дистресс- синдрома на фоне травмы грудной клетки, контузии органов средостеня, переломов ребер, I стадия. Прогрессирует ОДН.

#### **Какие лечебные мероприятия необходимы?**

Необходима интубация трахеи и перевод пациентки на аппаратное дыхание. Целесообразно проведение маневра раскрытия альвеол в соответствии с протоколом рекрутмента. После определения искомой величины ПДКВ, продолжать ИВЛ в режиме АСМV-PC с достаточной кислородной поддержкой и ПДКВ, а также с увеличением инспираторно-экспираторного соотношения.

#### **Прогноз развития ситуации**

Прогноз серьезный. При адекватном купировании явлений ОРДС и ОДН - благоприятный

### **5.3. Образовательные технологии**

1. Традиционные (контактные) образовательные технологии
2. Практические занятия с демонстрацией навыков

Для реализации программы в очной форме с применением ДОТ используются

1. ИК-платформа для проведения онлайн лекционных занятий в форме вебинаров (при необходимости).
2. Электронная информационная образовательная среда (ЭИОС) ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, предназначенная для проведения итогового контроля освоения программы в очной дистанционной форме.

Посредством ЭИОС ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России осуществляется подтверждение результатов прохождения обучающимися итогового тестирования под контролем преподавателя. Вопрос идентификации личности обучающегося

осуществляется специалистами института профессионального образования ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России с использованием ЭИОС.

#### 5.4. Обеспечение симуляционного курса

Программы осуществляется с применением обучающего симуляционного курса для приобретения и отработки практических навыков и умений для их использования в профессиональной деятельности.

На занятиях симуляционного курса могут использоваться муляжи, манекены, виртуальные тренажеры с использованием моделируемых лечебно-диагностических процедур и манипуляций согласно разработанным клиническим сценариям и программам.

Симуляционный обучающий курс может проводиться в форме симуляционных тренингов различных типов:

- тренинг технических навыков;
- клинический сценарий (с возможностью его изменения);
- отработка коммуникативных навыков;
- командный тренинг;
- междисциплинарный тренинг.

**Перечень симуляционного оборудования** для реализации Программы в соответствии с паспортами специальности при проведении первичной специализированной аккредитации по специальности «Анестезиология-реанимация»:

1. Манекен-тренажёр для расширенной реанимации взрослого пациента на кровати/каталке реанимационной со следующими техническими характеристиками:

- возможность выполнения компрессий грудной клетки с функцией контроля качества;
- возможность проведения дефибриляции ручными или самоклеящимися электродами;
- реалистичная анатомия верхних дыхательных путей, для обеспечения проходимости верхних дыхательных путей
- установка воздуховодов, вентиляция маской, интубация трахеи (на выбор);
- возможность разгибания головы;
- возможность вентиляции мешком Амбу;
- мягкий коврик.

2. Учебный автоматический наружный дефибрилятор или ручной дефибрилятор с биполярным импульсом, кардиомонитором, ручными или самоклеящимися электродами и 3-канальной ЭКГ (должна быть возможность снятия ЭКГ с ручных электродов).

3. Полноростовой симулятор или робот-симулятор взрослого пациента с характеристиками:

- встроенная физиологическая и фармакологическая библиотека с автоматической реакцией на действия, введение лекарственных препаратов в виде изменения состояния пациента или возможность создавать сценарии с



программированием изменения состояния пациента в ответ на действия и введение лекарственных препаратов;

- реалистичная анатомия ВДП, возможность выполнять все манипуляции;

- возможность мониторировать ЭКГ, неинвазивное АД, пульсоксиметрию, температуру тела с помощью реального оборудования или симуляционного монитора в комплекте с симулятором пациента;

- возможность взаимодействовать с реальным наркозно дыхательным аппаратом – демонстрация экскурсий грудной клетки, дыхательных шумов во время ИВЛ, демонстрация капнограммы (при возможности), демонстрация изменений механики дыхания и аускультативной картины при различных состояниях;

- имитация бронхоспазма, односторонней вентиляции, пневмоторакса, ларингоспазма, интубации пищевода, изменение анатомии ротоглотки;

- речевое сопровождение.

4. Монитор пациента (имитация), воспроизводящий заданные в сценарии параметры (в случае их измерения), если монитор поставляется в комплекте с симулятором с возможностью проведения мониторинга ЭКГ, неинвазивного измерения АД, пульсоксиметрии, капнометрии (в случае отсутствия такой опции на наркозно-дыхательном аппарате).

5. Наркозно-дыхательный аппарат с мониторингом механики дыхания, газоанализом ( $FiO_2$ ,  $FetO_2$ ,  $FiCO_2$ ,  $FetCO_2$ , концентрация ингаляционных анестетиков на вдохе и выдохе), с испарителем для 2-х ингаляционных анестетиков

6. Медицинский концентратор кислорода (производительность не менее 10 л/мин, создает давление на выходе, достаточное для работы наркозно-дыхательного аппарата - не менее 3 атм)

7. Манекен – анатомически правильная модель верхней половины торса человека с имитацией верхних дыхательных путей, пищевода и со следующими техническими характеристиками:

- реалистичные неосложненные дыхательные пути: зубы, небный язычок, голосовая щель, голосовые связки, гортань, надгортанник, хрящи, трахея, пищевод и раздуваемые легкие и желудок.

- отработка приемов проходимости дыхательных путей.

- установка надгортанных воздухопроводов, орофарингеальных воздухопроводов, эндоназальная и оротрахеальная интубация.

- проведение ручной искусственной вентиляции легких мешком, снабженным маской или аппаратами искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

- позволяет проводить зрительный контроль раздувания легких

8. Манекен – анатомически правильная модель верхней половины торса человека с управляющим устройством со следующими техническими характеристиками:

- реалистичные неосложненные дыхательные пути: зубы, небный язычок, голосовая щель, голосовые связки, гортань, надгортанник, хрящи, трахея, пищевод и раздуваемые легкие и желудок.

- отработка приемов проходимости дыхательных путей.

- установка надгортанных воздухопроводов, орофарингеальных воздухопроводов,

эндоназальная и оротрахеальная интубация.

- проведение ручной искусственной вентиляции легких мешком, снабженным маской или аппаратами ИВЛ.

- позволяет проводить зрительный контроль раздувания легких, а также компьютерный контроль запрокидывания головы, выдвижения нижней челюсти, глубину заведения ЭТТ, интубацию пищевода и растяжение желудка, объем вентиляции.

Тренажер для крикотиомии «голова-шея» или «шея» со следующими характеристиками:

- сменяемая шея,
- реалистичные ориентиры передней поверхности шеи,
- возможность установить трубку диаметром 6 мм в трахею.

9. Манекен для катетеризации центральных вен, расположенный на манипуляционном столике на высоте кушетки, с возможностями:

- фантом представляет собой верхнюю половину туловища, позволяющую выполнять пункцию внутренней яремной, подключичной вены.

- пальпации основных ориентиров.

- при выполнении пункции сосуда подтверждение успешного или неудачного попадания должно происходить наглядно: при пункции вены в шприц аспирируют имитатор крови.

## **VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. Перечень литературы и программное обеспечение**

#### ***Основная литература***

1. Бунятыян А.А., Анестезиология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. А.А. Бунятыяна, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3953-1 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439531.html>
2. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4832-8 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>

#### ***Дополнительная литература***

1. Заболотских И.Б., Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс] / под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-4036-0 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html>
2. Крылов В.В., Нейрореаниматология: практическое руководство [Электронный ресурс] / Крылов В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4369-9 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443699.html>
3. Киллу К., УЗИ в отделении интенсивной терапии [Электронный ресурс] / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - ISBN 978-5-9704-3824-4 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html>
4. Хубутия М.Ш., Парентеральное и энтеральное питание [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. М. Ш. Хубутия, Т. С. Поповой, А. И. Салтанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-3387-4 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433874.html>
5. Учайкин В.Ф., Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] / В.Ф. Учайкин, В.П. Молочный - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-2739-2 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html>
6. Андреев Д.А., Профилактика неблагоприятных побочных реакций: врачебная тактика рационального выбора и применения лекарственных средств [Электронный ресурс] / Андреев Д.А., Архипов В.В., Бердникова Н.Г. и др. / Под ред. Н.В. Юргеля, В.Г. Кукеса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 448 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1432-3 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414323.html>
7. Методические рекомендации «Метаболический мониторинг и нутритивная

поддержка при проведении длительной искусственной вентиляции легких» Разработчики: общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов» 2021г

8.Методические рекомендации «Внутригоспитальная транспортировка взрослых пациентов в критическом состоянии» Разработчики: общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов» 2021г.

9.Методические рекомендации «Организация дистанционного общения пациента, находящегося в структурном подразделении медицинской организации, предназначенном для проведения интенсивной терапии и реанимационных мероприятий в стационарных условиях, с членами его семьи или законными представителями» Разработчики: общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов» 2021г

10.Методические рекомендации «Реабилитация в отделении реанимации и интенсивной терапии (РеаБИТ)» Разработчики: общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов» 2021г

11.Методические рекомендации «Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей у взрослых пациентов в стационаре» Разработчики: общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов» 2021г.

## **6.2. Программное обеспечение**

1. Лицензионная операционная система Microsoft Windows
2. Лицензионный офисный пакет приложений Microsoft Office
3. Лицензионное антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security
4. Свободный пакет офисных приложений Apache OpenOffice
5. Свободная программа EPI-INFO для персональных компьютеров, планшетов и смартфонов (1996-2022, ВОЗ)

## **6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет-ресурсы**

1. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS  
<http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»  
<http://www.studmedlib.ru>
3. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача»  
<http://www.rosmedlib.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://ebiblioteka.ru>
5. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)  
<http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
6. «Сайт медицины критических состояний» - <http://critical.ru>
7. Сайт главного внештатного специалиста по скорой медицинской помощи Минздрава России Багненко С.Ф. - <https://bagnenko.spb.ru/>

8. Русский медицинский журнал <http://www.rmj.ru/i.htm>
9. Электронная библиотека MedLib <http://www.medlib.ws>
10. Всемирная организация здравоохранения <http://www.who.int/en/>
11. Общество специалистов по неотложной кардиологии – [acutecardio.ru](http://acutecardio.ru)
12. Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ОрГМУ.  
<http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>
13. Реферативная и наукометрическая база данных Scopus  
<http://www.scopus.com/>

### **Учебно-наглядные пособия по модулю**

Презентационные материалы для проведения лекционных занятий

## **6.4. Материально-техническое обеспечение модуля**

### **Сведения о зданиях и помещениях, используемых для организации и ведения образовательного процесса**

№	Фактический адрес зданий и отдельно расположенных помещений	Вид и назначение зданий, помещений	Их общая площадь
1.	ул. Спартаковская, 73	Учебная комната	70 кв.
Всего:		Всего:	

### **Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием**

№	Наименование циклов по специальности	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования
1	ПП «Анестезиология-реаниматология»	Учебная комната. Ноутбук с выходом в Internet, ЖК дисплей. Набор оцифрованного учебного материала, ситуационных клинических задач, результатов клиничко-лабораторных и инструментальных методов исследования.

№	Наименование технических средств обучения	Количество на кафедре
1.	Ноутбук	1

## **6.5. Кадровое обеспечение реализации ДПП**

Кадровое обеспечение реализации программы в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»

## Лист регистрации изменений и переутверждений ДПП

<b>№ п/п</b>	<b>№ изм. стр.</b>	<b>Содержание изменений / переутверждений</b>	<b>Утверждение на заседании кафедры (протокол № ___ от ___) протокол № ___ от ___</b>	<b>Подпись лица, внесшего изменения / переутверждение</b>