

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

Согласовано  
Председатель УМК по специальностям  
ДПО, к.м.н., доцент М.Р. Исаев

«25» марта 2022 г.



Утверждаю  
Директор ИПО Университета  
д.м.н., проф. Е.Д. Луцай

«25» марта 2022 г.

на основании решения УМК по  
специальностям ДПО

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ»**

**Документ о квалификации удостоверение о повышении квалификации**

**Объем: 144 акад. часа/ЗЕТ**

**Программа разработана**

1. д.м.н., зав.кафедрой анестезиологии и реаниматологии Ершов В.И.
2. к.м.н., доц. кафедры анестезиологии и реаниматологии Гончар-Зайкин А.П.
3. к.м.н., доц. кафедры анестезиологии и реаниматологии Гумалатова Н.В.
4. к.м.н. доц. кафедры анестезиологии и реаниматологии Бирюкова Т.Ю.

**Рецензенты:**

1. Зав. каф. анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи СамГМУ, д.м.н, профессор, главный внештатный специалист по скорой медицинской помощи Минздрава Самарской области Труханова И.Г.
2. Главный внештатный анестезиолог-реаниматолог Минздрава Оренбургской области, заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии ГБУЗ «ООКБ» Назаров А.М.

Дополнительная профессиональная программа пересмотрена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии  
«18» марта 2022г., протокол №34

Дополнительная профессиональная программа переутверждена на заседании УМК по специальностям ДПО  
«25» марта 2022 г., протокол №3

Оренбург 2022 г.

## Содержание

1. Общая характеристика ДПП
  2. Учебный план ДПП
  3. Календарный учебный график ДПП
  4. Содержание программы (рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей))
  5. Оценка результатов освоения обучающимися ДПП
  6. Организационно-педагогические условия реализации программ
- Лист регистрации изменений и переутверждений

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

### 1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

*Нормативную правовую основу разработки программы составляют:*

- 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»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2018 г. N 554н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач - анестезиолог-реаниматолог"».

*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 сертификат и/или свидетельство об аккредитации по специальности «Анестезиология-реаниматология».

### 1.3. Формы освоения программы очная.

### 1.4. Цель и планируемые результаты обучения

**Цель:** совершенствование профессиональных знаний и компетенций врача анестезиолога- реаниматолога, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

**Задачи обучения:**

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний по современным методам диагностики, лечению и профилактике осложнений по профилю "анестезиология-реаниматология".
- усвоение и закрепление профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование трудовой функции.

Уровень квалификации: 8

### Планируемые результаты обучения

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

Код	Наименование трудовых функций/профессиональных компетенций	ПК
А	Оказание скорой специализированной медицинской помощи по	ПК-1.

	профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации	
А/01.8	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации	ПК-1.1.
В	Оказание специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	ПК-2.
В/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности	ПК-2.1.
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	ПК-2.2.
В/03.8	Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента	ПК-2.3.
В/04.8	Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»	ПК-2.4.

Программа направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности:

Виды деятельности (ВД) или обобщенная трудовая функция по (ПС)	Профессиональные компетенции	Практический опыт (навыки)	Умения	Знания
1	2		3	4
ПК-1. Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации	ПК-1.1. Способность к проведению обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации	<p>1. Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>2. Анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p>	<p>1. Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>2. Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>3. Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-</p>	<p>1. Общие вопросы организации медицинской помощи населению</p> <p>2. Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения и распространения инфекционных заболеваний</p> <p>3. Порядок оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»</p>

		<p>3. Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>4. Интерпретация и анализ результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>5. Выявление у пациентов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>6. Оценка тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной</p>	<p>реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>4. Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>5. Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>6. Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>7. Обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания скорой специализированной медицинской помощи, клиническими</p>	<p>4. Стандарты скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>5. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>6. Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при</p>
--	--	---	---	--

		<p>медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>7.Обоснование объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>8.Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в</p>	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>8.Проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>9.Оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>10.Использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской</p>	<p>заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>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</p> <p>8.Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания</p>
--	--	---	--	---

		<p>соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>9.Интерпретация и анализ результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>10.Применение медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>11.Выявление осложнений,</p>	<p>организации, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, такие как: - физикальное обследование пациента; - оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго; - оценка признаков внутричерепной гипертензии; - оценка признаков гипертензионнодислокационного синдрома; - оценка степени дегидратации; - ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики; - регистрация электрокардиограммы; -расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных; - измерение артериального давления на периферических артериях; - пульсоксиметрия; -проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно важных функций организма; - исследование уровня</p>	<p>скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>9.Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>10.Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи</p>
--	--	---	--	--

		<p>побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>12. Установление диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</p> <p>13. Обеспечение безопасности диагностических манипуляций</p>	<p>глюкозы в крови</p> <p>11. Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>12. Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>13. Выявлять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>14. Устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-</p>	<p>по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации</p> <p>11. Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации МКБ</p> <p>12. Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой</p>
--	--	--	---	---

			<p>реаниматология» вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ</p> <p>15.Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций</p>	<p>специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций</p> <p>13.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</p>
--	--	--	---	---

				организации
ПК-2. Оказание специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	ПК-2.1. Способность к проведению обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органической недостаточности	1.Сбор жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состоянии, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах  2.Осмотр (консультация) пациента  3.Разработка плана обследования пациента, уточнение объема и методов обследования пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	1.Осуществлять сбор анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской документации о характере заболевания и (или) состоянии, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах  2.Проводить осмотр пациентов с учетом возрастных групп  3.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 4.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,	1.Общие вопросы организации медицинской помощи населению  2.Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»  3.Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»  4.Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения в

		<p>4. Назначение лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования</p> <p>5. Назначение дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>6. Получение у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского</p>	<p>организовывать выполнение исследований и проводить их интерпретацию</p> <p>5. Определять медицинские показания к назначению дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>6. 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</p> <p>7. 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)</p>	<p>соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - фильтрационного; - сорбционного; - обменного; - модификационного; - экстракорпоральной мембранной оксигенации; - аортальной баллонной контрпульсации; - низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенного облучения крови) - перитонеального диализа; - энтеросорбции; - плазмафереза; - гемодиализа; альбуминового гемодиализа; - гемофильтрации крови;</p>
--	--	---	--	---

		<p>вмешательства</p> <p>7.Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>8.Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти</p> <p>9.Разработка плана экстракорпоральной детоксикации организма в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам</p>	<p>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: - определение основных групп крови (А, В, 0); - определение резус-принадлежности; - исследование времени кровотечения; - пульсоксиметрию; - исследование диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследование времени кровообращения; - оценку объема циркулирующей крови; - оценку дефицита циркулирующей крови; - проведение импедансометрии; - исследование объема остаточной мочи; - исследование показателей основного обмена; -суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров; - оценку степени риска развития пролежней у пациентов; - оценку степени тяжести пролежней у пациента; - оценку интенсивности боли у пациента</p> <p>8.Определять медицинские показания к назначению комплекса</p>	<p>- ультрафильтрации крови; - ультрафиолетового облучения крови; - гемосорбции; - иммуносорбции; - эритроцитафереза; - гемодиализации; - операции заменного переливания крови; - реинфузии крови; - непрямого электрохимического окисления крови</p> <p>5. Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторингования течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии</p> <p>в соответствии с действующими</p>
--	--	--	---	--

		<p>оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>10.Определение медицинских показаний к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>11.Проведение дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов</p>	<p>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</p> <p>9.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</p> <p>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</p> <p>10.Проводить суточное наблюдение</p>	<p>порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>6.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</p>
--	--	--	--	---

		<p>12. Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>13. Оценка результатов обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</p>	<p>пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>11. 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</p> <p>12. Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>13. Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов</p>	<p>учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>7. 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</p> <p>8. Принципы применения полученных результатов обследования для формулирования</p>
--	--	--	--	--

		<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - определения основных групп крови (А, В, 0); - определения резус-принадлежности; - исследования времени кровотечения; - пульсоксиметрии; - исследования диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследования время кровообращения; - оценки объема циркулирующей крови; - оценки дефицита циркулирующей крови; - проведения импедансометрии; - исследования объема остаточной мочи; - исследования показателей основного обмена; -суточного прикроватного мониторинга жизненных функций и параметров; - оценки степени риска развития пролежней у пациентов; - оценки степени</p>	<p>14.Определять медицинские показания к назначению консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>15.Интерпретировать и анализировать результаты осмотров пациентов врачами-специалистами</p> <p>16.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</p> <p>17.Формулировать предварительный диагноз с учетом действующей МКБ</p> <p>18.Оценивать риск трудной интубации пациента</p>	<p>предварительного диагноза</p> <p>9.Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации</p> <p>10.Клинические, функциональные и лабораторные признаки острой дыхательной недостаточности</p> <p>11.Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой недостаточности кровообращения</p> <p>12.Клинические, функциональные и лабораторные признаки</p>
--	--	--	---	--

		<p>тяжести пролежней у пациента; - оценки интенсивности боли у пациента</p> <p>14.Формулирование предварительного диагноза</p> <p>15.Установление диагноза с учетом действующей МКБ</p>	<p>19.Распознавать острую дыхательную недостаточность у пациента</p> <p>20.Распознавать острую недостаточность кровообращения у пациента</p> <p>21.Распознавать острую почечную, печеночную и нутритивную недостаточность у пациента</p> <p>22.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</p> <p>23.Распознавать острые отравления у пациента</p> <p>24.Определять степень и площадь ожоговой травмы у пациента</p> <p>25.Выявлять признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным</p>	<p>степени острой почечной, печеночной и нутритивной недостаточности</p> <p>13.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</p> <p>14.Клинические, функциональные и лабораторные показания к завершению</p>
--	--	---	---	---

			<p>давлением газа (баротравмы) у пациента</p> <p>26.Организовывать консилиумы и консультации</p> <p>27.Оказывать консультативную помощь врачам-специалистам</p>	<p>применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>15.Клинические, функциональные и лабораторные признаки острых отравлений</p> <p>16.Критерии определения степени и площади ожоговой травмы</p> <p>17.Клинические, функциональные и лабораторные признаки кислородной интоксикации и травмы</p>
--	--	--	---	--

				<p>повышенным давлением газа (баротравмы)</p> <p>18.Нормальная и патологическая физиология нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек и мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, водноэлектролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови</p> <p>19.Патофизиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-</p>
--	--	--	--	---

				<p>сосудистой, почечной, печеночной, нутритивной и полиорганной недостаточности</p> <p>20. Медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики смерти мозга человека</p> <p>МКБ</p> <p>21. Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний</p>
	ПК-2.2. Способность к назначению	1. Осмотр пациента (консультация)	1. Оценивать тяжесть состояния пациента	1. Порядки оказания медицинской помощи,

	<p>анестезиологическое пособие пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>	<p>2. Оценка состояния пациента перед анестезиологическим пособием</p> <p>3. Определение индивидуальной чувствительности и переносимости лекарственных препаратов</p> <p>4. Подбор лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>5. Определение способов введения, режима и дозы лекарственных препаратов</p>	<p>2. Оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью</p> <p>3. Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований</p> <p>4. Оценивать состояние пациента на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования</p> <p>5. Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии</p> <p>6. Проводить сердечно-легочную реанимацию</p> <p>7. Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корригирующую терапию</p>	<p>клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»</p> <p>2. Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»</p> <p>3. Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторинга течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>
--	---	---	--	---

		<p>для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>6. Оценка эффективности и безопасности применяемых лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p>	<p>8. Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки</p> <p>9. 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, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию</p> <p>10. Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием наркозно-дыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами</p>	<p>4. Топографическая анатомия нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем, желудочно-кишечного тракта, необходимая для выполнения медицинских вмешательств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии</p> <p>5. Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>6. Патологическая физиология острой травмы, в том числе химической, термической,</p>
--	--	---	---	--

		<p>7.Разработка плана анестезиологического пособия согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>8.Разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>11.Выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ</p> <p>12.Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций</p> <p>13.Проводить низкоинтенсивную лазеротерапию (внутривенное облучение крови), перитонеальный диализ, энтеросорбцию, плазмаферез, гемодиализ, альбуминовый гемодиализ, гемофильтрацию крови, ультрафильтрацию крови, ультрафиолетовое облучение крови, гемосорбцию, иммуносорбцию, экстракорпоральную оксигенацию крови, кровопускание, эритроцитаферез, гемодиализацию, операцию заменного переливания крови, реинфузию крови, непрямо-электрохимическое окисление крови, процедуру искусственного кровообращения</p> <p>14.Осуществлять функциональный и</p>	<p>кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной печеночной и полиорганной недостаточности</p> <p>7.Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов</p> <p>8.Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии-реаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные</p>
--	--	--	---	--

		<p>9.Проведение комплекса мероприятий по подготовке к анестезиологическому пособию, его проведению при различных медицинских вмешательствах, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>10.Осуществление выбора вида анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом</p>	<p>лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>15.Определять необходимость в консультации врачей-специалистов</p> <p>16.Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология»</p> <p>17.Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации</p> <p>18.Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии</p> <p>19.Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных исследований</p> <p>20.Проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания в соответствии с действующими порядками оказания</p>	<p>реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>9.Физические и биохимические свойства медицинских газов и испаряемых анестетиков</p> <p>10.Правила проведения сердечно-легочной реанимации</p> <p>11.Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной Терапии</p> <p>12.Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых отравлений и эндотоксикозов</p> <p>13.Медицинские показания и</p>
--	--	---	---	--

		<p>стандартов медицинской помощи</p> <p>11.Проведение процедуры искусственного кровообращения</p> <p>12.Проведение аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии</p> <p>13.Проведение сеанса гипербарической оксигенации и оценка его эффективности</p> <p>14.Проведение анестезиологического пособия по закрытому контуру (в том числе ксеноном)</p> <p>15.Проведение анестезиологического пособия (включая раннее послеоперационное ведение): - аппликационная анестезия; - ирригационная анестезия; - инфильтрационная анестезия; - проводниковая анестезия; - эпидуральная анестезия; - спинальная анестезия; - спинальноэпидуральная анестезия; - тотальная внутривенная анестезия; -</p>	<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>21.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</p> <p>22.Оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению энтерального,</p>	<p>медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию</p> <p>14.Медицинские показания и медицинские противопоказания к экстракорпоральному лечению и протезированию жизненно важных функций</p> <p>15Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации</p> <p>16.Основные принципы действия повышенного давления и повышенной концентрации кислорода на организм человека</p> <p>17.Особенности возникновения и развития осложнений</p>
--	--	---	--	--

		<p>комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном; - сочетанная анестезия; - аналгоседация</p> <p>16.Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ</p> <p>17.Оказание медицинской помощи пациентам при наличии состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе при наличии состояния клинической смерти, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>18.Применение экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо</p>	<p>парентерального и смешанного питания</p> <p>23.Выполнять: -пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства; -блокаду нервных стволов и сплетений; -трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию; - торакоцентез, в том числе торакоцентез под контролем УЗИ; -пункцию плевральной полости под контролем УЗИ; - дренирование плевральной полости; - перикардиоцентез; -интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева; -эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; - ингаляционное введение лекарственных препаратов и кислорода; -ингаляционное введение лекарственных препаратов через небулайзер; - чрезвенозную катетеризацию сердца; - транстрахеальную пункцию; -пункцию и катетеризацию центральных вен, в том числе под контролем УЗИ; - непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов; - внутриартериальное введение лекарственных препаратов</p> <p>23.Принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических</p>	<p>анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения</p> <p>18.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</p> <p>19.Патофизиология различных видов полиорганной недостаточности,</p>
--	--	--	---	--

		<p>нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фильтрационных;</li> <li>- сорбционных;</li> <li>- обменных;</li> <li>- модификационных;</li> <li>- экстракорпоральной мембранной оксигенации;</li> <li>- аортальной баллонной контрпульсации;</li> <li>- низкоинтенсивной лазеротерапии (внутривенного облучения крови) -</li> <li>- перитонеального диализа;</li> <li>- энтеросорбции;</li> <li>- плазмафереза;</li> <li>- гемодиализа;</li> <li>- альбуминового гемодиализа;</li> <li>- гемофильтрации крови;</li> <li>- ультрафильтрации крови;</li> <li>- ультрафиолетового облучения крови;</li> <li>- гемосорбции;</li> <li>- иммуносорбции;</li> <li>- эритроцитафереза;</li> <li>- гемодиализа;</li> <li>- операции заменного переливания крови;</li> </ul>	<p>особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>24.Проводить анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение): -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аппликационную анестезию;</li> <li>- ирригационную анестезию;</li> <li>- инфильтрационную анестезию;</li> <li>- проводниковую анестезию;</li> <li>- эпидуральную анестезию;</li> <li>- спинальную анестезию;</li> <li>- спинально-эпидуральную анестезию;</li> <li>- тотальную внутривенную анестезию;</li> <li>- комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном;</li> <li>- сочетанную анестезию;</li> <li>- аналгоседацию</li> </ul> <p>25.Проводить подготовку медицинского оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и их проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического пособия</p> <p>26.Выбирать оптимальный вариант</p>	<p>стадии умирания и клинической смерти, восстановительного периода послеоживления (постреанимационной болезни)</p> <p>20.Принципы асептики и антисептики</p> <p>Вопросы фармакокинетики и проницаемости лекарственных препаратов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации</p>
--	--	--	--	---

		<p>реинфузии крови; - непрямого электрохимического окисления крови</p> <p>19.Проведение детоксикации при экзо- и эндотоксикозах в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>20.Наблюдение за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма</p> <p>21.Проведение мероприятий по лечению осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом</p>	<p>премедикации и проводить индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания пациента</p> <p>27.Оценивать восстановительный период после анестезиологического пособия и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание</p> <p>28.Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезиологического пособия до полного восстановления всех жизненных функций</p> <p>29.Выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению</p> <p>30.Определять медицинские показания для проведения продленной ИВЛ в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология» в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>31.Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или</p>	
--	--	---	---	--

		<p>стандартов медицинской помощи</p> <p>22.Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред</p> <p>23.Проведение инфузионной терапии</p> <p>24.Определение группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови</p> <p>25.Выявление возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними</p> <p>26.Применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, используемых в анестезиологии-реаниматологии</p>	<p>ведения послеоперационного периода</p> <p>32.Выполнять фибротреахеоскопическую интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева</p> <p>33.Организовывать мониторинг временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, после проведения медицинского вмешательства</p> <p>34. Анализировать и корректировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных</p> <p>35.Корректировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатию</p> <p>36.Проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом</p>	
--	--	--	---	--

		27.Внедрение новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы	стандартов медицинской помощи 37.Применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии	
	ПК-2.3. Способность к профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных	1.Определение объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента 2.Осуществление комплекса медицинских вмешательств по обеспечению безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента 3.Осуществление профилактики развития инфекционных осложнений у	1.Определять объем и последовательность медицинских вмешательств с целью профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при оказании медицинской помощи 2.Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента 3.Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента 4.Проводить медицинские вмешательства,	1.Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме (в том числе химической и термической), кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности 2.Клиническая картина,

		<p>пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>4.Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов</p> <p>5.Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний</p> <p>6.Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений</p> <p>7.Определение объема медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов</p> <p>8.Определение медицинских показаний для своевременного оказания медицинской помощи в стационарных условиях</p>	<p>направленные на предупреждение пролежней</p> <p>5.Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний</p> <p>6.Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений</p> <p>7.Определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов</p> <p>8.Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость</p> <p>9.Обеспечивать преемственность лечения пациентов</p> <p>10.Оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность</p>	<p>функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций органов и систем организма человека</p> <p>3.Анатомия, физиология и патофизиология органов и систем организма человека</p> <p>4.Принципы профилактики и лечения основных осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>5.Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного</p>
--	--	--	--	---

		<p>отделении анестезиологии-реанимации</p> <p>9.Определение медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости</p> <p>10.Консультирование врачей-специалистов</p>		<p>замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, их диагностики и лечения у взрослых, детей и стариков</p> <p>6.Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»</p> <p>7.Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология и реаниматология»</p> <p>8.Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых для профилактики</p>
--	--	--	--	--

				<p>осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента</p> <p>9.Основные причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни</p>
	<p>ПК-2.4. Способность к проведению медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю</p>	<p>1.Проведение отдельных видов медицинских экспертиз</p> <p>2.Проведение экспертизы временной нетрудоспособности</p> <p>3.Подготовка медицинской документации для направления</p>	<p>1.Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм</p> <p>2.Выносить медицинские заключения по результатам медицинского</p>	<p>1.Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров</p> <p>2.Медицинские показания для</p>

	«анестезиология реаниматология»	на экспертизу медикосоциальную	освидетельствования, осмотров 3.Оформлять лист нетрудоспособности	направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации  3.Порядок выдачи листков нетрудоспособности
--	------------------------------------	--------------------------------------	---	---

**1.5. Трудоемкость программы:** 144 акад. час / ЗЕТ.

## II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

(очная форма обучения)

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик	Формы промежуточной аттестации	Обязательные учебные занятия			Стажировка (час.)	Всего (час.)	ПК
			Всего (час.)	в т.ч. лекции (с применением ДОТ)	в т.ч. практические занятия			
1.	Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии	собеседование	6	2	4	-	6	ПК-1.1. ПК-2.2. ПК-2.3.
2.	Общая анестезиология	собеседование, проверка практических навыков	12	2	10	-	12	ПК-1.1. ПК-2.2. ПК-2.3.
3	Вопросы частной анестезиологии	собеседование, решение ситуационных задач	20	4	16	-	20	ПК-1.1. ПК-2.2. ПК-2.3.
4.	Общие вопросы реаниматологии	собеседование, проверка практических навыков	44	14	30	-	44	ПК-2.1. ПК-2.3. ПК-2.4.
5.	Частные вопросы реаниматологии и интенсивной терапии	собеседование, решение ситуационных задач	56	18	38	-	56	ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-2.3. ПК-2.4.
6.	Итоговая аттестация	экзамен	6	-	-	-	6	
	<b>Всего по программе</b>		<b>144</b>	40	98	-	<b>144</b>	

ДПП ПК «Современные вопросы анестезиологии и реаниматологии» 144 акад. часа

### III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование учебных модулей	Объем часов	Месяц			
			1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
1	Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии	6	6			
2	Общая анестезиология	12	12			
3	Вопросы частной анестезиологии	20	18	2		
4	Общие вопросы реаниматологии	44		34	10	
5	Частные вопросы реаниматологии и интенсивной терапии	56			26	30
<b>Итоговая аттестация</b>						6
<b><i>Всего по программе</i></b>			36	36	36	36

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ))

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	Содержание учебного материала	Уровень освоения	
<b>Тема 1. Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии</b>	Организация анестезиолого-реанимационной помощи в Российской Федерации. Руководящие документы в анестезиологии и реаниматологии.	- ознакомительный - репродуктивный	<b>6</b>
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		2
	<b>Практические занятия</b>		4
<b>Тема 2. Общая анестезиология</b>	<p>Понятие анестезии, анальгезии, седации. Классификация анестезий. Типичные и особые комбинации. Теории наркоза. Терминология и классификация методов общей анестезии. Клиническая характеристика глубины общей анестезии, влияние анестетиков на витальные функции. Этапы общей анестезии и стадии наркоза. Ингаляционная общая анестезия. Сущность метода, его преимущества и недостатки. Масочный способ ингаляционного наркоза. Техника, преимущества, недостатки. Показания и противопоказания, профилактика в лечение осложнений. Эндотрахеальный способ ингаляционного наркоза. Необходимое оснащение для эндотрахеального наркоза, техника выполнения. Способы интубации. Виды и размеры интубационных трубок для различного возраста. Раздельная интубация и раздельная вентиляция легких. Осложнения при ларингоскопии и интубации трахеи и бронхов.</p> <p>Неингаляционная общая (тотальная внутривенная) анестезия. Техника использования, возможные осложнения и их профилактика.</p> <p>Аппаратура для наркоза и контроля за витальными функциями организма. Техника безопасности при работе со сжатыми газами, взрывоопасными смесями, электроприборами.</p> <p>Техника безопасности в работе анестезиолого-реанимационного отделения. Правила обращения со сжатыми газами, подготовки и эксплуатация наркозных аппаратов.</p> <p>Предупреждение взрывов.</p> <p>Подготовка больного к анестезии в зависимости от исходной патологии и тяжести состояния пациента. Методы обследования, оценки тяжести состояния пациента и степени анестезиологического риска при подготовке к обезболиванию. Дополнительные методы</p>	- ознакомительный - репродуктивный	<b>12</b>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	Содержание учебного материала		Уровень освоения
	<p>обследования: лабораторные, методы лучевой диагностики, функциональные методы обследования, эндоскопические исследования. Нормальные возрастные величины лабораторных показателей, особенности оценки. Предоперационный осмотр больных. Оценка физического состояния больного по ASA.</p>		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		2
	<b>Практические занятия</b>		10
<p><b>Тема 3. Вопросы частной анестезиологии</b></p>	<p>Понятие экстренности хирургической патологии, виды и особенности предоперационной подготовки пациентов с экстренной хирургической патологией различной степени тяжести.</p> <p>Особенности обезболивания и интенсивной терапии при массивных кровопотерях</p> <p>Особенности обезболивания и интенсивной терапии при острой почечной и острой печеночной недостаточности.</p> <p>Особенности обезболивания и интенсивной терапии при массивных кровопотерях.</p> <p>Особенности инфузионно-трансфузионной терапии геморрагического шока у больных с повреждением печени и селезенки. Варианты выбора метода обезболивания при острой массивной кровопотери.</p> <p>Особенности обезболивания и интенсивной терапии при острой кишечной непроходимости разного уровня. Особенности предоперационной подготовки больных с высокой тонкокишечной непроходимостью. Особенности инфузионно-трансфузионной терапии в пред – интраоперационном периоде. Варианты выбора метода обезболивания при острой кишечной непроходимости.</p> <p>Особенности предоперационной подготовки больных с повреждением грудной клетки.</p> <p>Особенности инфузионно-трансфузионной терапии в пред – интраоперационном периоде. Варианты выбора метода обезболивания при операциях на грудной клетке и легких.</p> <p>Обезболивание физиологических и патологических родов. Виды анестезии и аналгезии.</p> <p>Особенности анестезиологического пособия у беременных с экстрагенитальной патологией. Проблема полного желудка в акушерстве.</p> <p>Особенности анестезии и интенсивной терапии в травматологии и ортопедии.</p> <p>Предоперационная подготовка травматологических больных.</p> <p>Особенности анестезиологического обеспечения в экстренной травматологии.</p> <p>Инфузионно-трансфузионная терапия травматического шока. Интенсивная терапия.</p>		<p>- ознакомительный</p> <p>- репродуктивный</p> <p><b>20</b></p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	Содержание учебного материала	Уровень освоения	
	<p>Особенности анестезиологической помощи при лечении ожогов. Ожоговый шок. Интенсивная терапия.</p> <p>Обезболивание при операции Кесарево сечение. Плановое и экстренное Кесарево сечение. Особенности предоперационной подготовки, выбор метода обезболивания, ранний послеродовый и послеоперационный период.</p> <p>Обезболивание в гинекологии. Особенности анестезиологического пособия при малых и больших гинекологических операциях.</p> <p>Обезболивание физиологических и патологических родов. Виды анестезии и аналгезии. Особенности анестезиологического пособия у беременных с экстрагенитальной патологией. Проблема полного желудка в акушерстве.</p> <p>Подготовка пациентов к проведению рентгенхирургическому вмешательству.</p> <p>Особенности анестезиологической помощи пациентам данной категории, глубина седации, обеспечение адекватного мониторинга за состоянием пациента во время рентгенхирургического вмешательства.</p>		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		4
	<b>Практические занятия</b>		16
<b>Тема 4. Общие вопросы реаниматологии</b>	<p>Клиника и периоды терминального состояния. Легочно-сердечная реанимация, показания, техника, критерии эффективности. Основные задачи и элементы лечебной программы постреанимационной интенсивной терапии, мониторинга и ухода.</p> <p>Массаж сердца (прямой (открытый), непрямой (закрытый)). Реанимация при оказании помощи одним и двумя реаниматорами. Показатели эффективности реанимации.</p> <p>Электроимпульсная, медикаментозная и инфузионная терапия. Методы контроля за состоянием жизненно важных органов и систем организма при проведении реанимации.</p> <p>Клинические признаки, свидетельствующие о наступлении «мозговой смерти», биологической смерти. Показания для прекращения реанимационных мероприятий.</p> <p>Вопросы деонтологии при прекращении реанимации. Этические и социально-правовые проблемы, связанные с прекращением реанимации.</p> <p>Болезнь оживленного организма.</p> <p>Понятие о болезни оживленного организма. Ведение больного в раннем постреанимационном периоде. Возможные осложнения, их профилактика и лечение.</p>	<p>- ознакомительный</p> <p>- репродуктивный</p>	<b>44</b>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	Содержание учебного материала	Уровень освоения	
	<p>Методики реанимации и ИТ. Острые функциональные нарушения кровообращения во время общей анестезии, их профилактика и коррекция. Терминальные состояния. Внезапная сердечная смерть.</p> <p>СЛР базовая, расширенная. Водно-электролитный баланс.</p> <p>Кислотно-щелочное состояние. Формы и виды расстройств. Основные принципы коррекции нарушений.</p> <p>Белково-энергетический обмен. Виды нарушения.</p> <p>Нутритивная поддержка.</p> <p>Физическая реабилитация в реанимации и интенсивной терапии</p>		
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		14
	<b>Практические занятия</b>		30
<p><b>Тема 5. Частные вопросы реаниматологии и интенсивной терапии</b></p>	<p>Интенсивная терапия в кардиологии. Инфаркт миокарда. Неотложная помощь и реанимационные мероприятия на догоспитальном этапе. Принципы госпитализации, способы транспортировки.</p> <p>Острые нарушения ритма сердца. Электрические методы лечения аритмий.</p> <p>Острые нарушения проводимости.</p> <p>Тромбоэмболия легочной артерии.</p> <p>Интенсивная терапия в неврологии. Нарушения сознания у неврологических больных.</p> <p>Продуктивные нарушения сознания у кардиологических больных. Особенности интенсивной терапии продуктивных нарушений сознания у больных с острой коронарной патологией.</p> <p>Особенности течения хирургической патологии у наркотически- и алкоголь зависимых пациентов.</p> <p>Общие вопросы клинической токсикологии: виды и фазы токсического действия, пути поступления ядов в организм, общие принципы интенсивной терапии отравлений.</p> <p>Основные клинические синдромы при острых отравлениях, неврологический синдром, синдром ОДН, синдром недостаточности кровообращения, синдром острой почечной и печеночной недостаточности, синдром расстройств кислотно-основного и водно-электролитного баланса, диспепсический синдром.</p>	<p>- ознакомительный</p> <p>- репродуктивный</p>	56
	<b>Информационные (лекционные) занятия</b>		18

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов
1	Содержание учебного материала	Уровень освоения	
	Практические занятия		38
Итоговая аттестация	Экзамен		6
Всего часов			144

*ДПП ПК «Современные вопросы анестезиологии и реаниматологии» 144 акад. часа*

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

Оценка результатов освоения учебных модулей и всей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные вопросы анестезиологии и реаниматологии» осуществляется методами текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

### **5.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости обучающихся**

Текущий контроль осуществляется в форме собеседования (устного опроса), проверки правильности формирования практических умений. Проводится за счет времени, выделенного для освоения учебных модулей.

#### ***Примерная тематика контрольных вопросов***

1. Правовые вопросы анестезиологической службы.
2. Асептика и антисептика. Принципы и методы декантоминации наркозно-дыхательной аппаратуры.
3. Боль. Теории боли. Ноцицепция и антиноцицепция. Оценка интенсивности боли.
4. Степени операционно-анестезиологического риска. Шкала МНОАР. Шкала ASA.
5. Мониторный контроль. Виды. Задачи. Контроль адекватности анестезии.
6. Современные компоненты общей и регионарной анестезии.
7. Виды премедикации. Цель и задачи. Оценка эффективности.
8. Эпидуральная анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения.
9. Спинномозговая анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения.
10. Классификация осложнений анестезиологического пособия. Экспертная оценка.

### **5.2. Оценочные средства промежуточной аттестации обучающихся**

Промежуточная аттестация по отдельным разделам программы осуществляется в форме собеседования (устного опроса), проверки практических умений и решения ситуационных задач.

#### ***Примерная тематика контрольных вопросов:***

1. Ошибки и осложнения общей и регионарной анестезии (Гр. А, Гр В) на этапах обезболивания.
2. Характеристика современных внутривенных анестетиков и транквилизаторов.
3. Характеристика современных анальгетиков. Классификация. Фармакокинетика и фармакодинамика.
4. Мультиmodalный подход к послеоперационному обезболиванию.
5. Мышечные релаксанты. Механизм действия. Осложнения. Профилактика.

***Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача  
анестезиолога-реаниматолога:***

1. Пункция и катетеризация перидурального пространства.
2. Зондирование желудка.
3. Катетеризация мочевого пузыря.
4. Определение групповой принадлежности крови.
5. Анализ лабораторных данных.
6. Оформление историй болезни.
7. Катетеризация центральных вен.
8. Зондирование и промывание желудка.
9. Катетеризация мочевого пузыря.
10. Проведение ИВЛ.

***Примеры ситуационных задач***

Задача №1 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 баллови 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;  $P_aO_2$  – 55 мм рт. ст.;  $SaO_2$  – 88 %;  $P_aCO_2$  – 45 мм рт.ст.; ЦВД 110 мм вод. ст.; Гематокрит 35 %. Креатинин 100 ммоль/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-РС с достаточной кислородной поддержкой и ПДКВ, а также с увеличением инспираторно-эксираторного соотношения.

### **Прогноз развития ситуации**

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

### **5.3. Оценочные средства итоговой аттестации обучающихся**

Итоговая аттестация (ИА) является составным компонентом образовательной программы и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-анестезиолога-реаниматолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессионального стандарта.

Вид ИА: экзамен.

Форма проведения ИА: тестирование, оценка практических навыков, собеседование.

### **Примеры тестовых заданий**

1. У здорового человека кровоток 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, кровоток 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

Банк тестовых заданий – 250 тестовых вопросов. 100 тестов из банка тестовых заданий по программе выносятся на ИА методом случайной выборки программой тестирования. Оценка результатов тестирования осуществляется по проценту правильных ответов.

### ***Критерии оценки тестирования***

<b>% правильных ответов</b>	<b>Оценка</b>
70% - 100%	сдано
69% и менее	не сдано

### **Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача анестезиолога-реаниматолога:**

1. Расчет дефицита воды и электролитов, нарушений белкового и углеводного обменов, КЩС, гемоглобина, гематокрита.
2. Составление программ инфузионной терапии.
3. Энтеральное зондовое питание.
4. Составление программ парентерального питания.
5. Иммобилизация конечностей при травмах.
6. Проведение декантоминации наркозно-дыхательной аппаратуры.

### ***Критерии оценки практических навыков***

<b>Оценка</b>	<b>Критерии</b>
<i>Отлично</i>	обучающийся даёт комплексную оценку предложенной ситуации; знает теоретический материала с учетом междисциплинарных связей, обладает правильным выбором тактики действий; последовательно, уверенно выполняет практические манипуляции
<i>Хорошо</i>	обучающийся может дать комплексную оценку предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями преподавателя; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций
<i>Удовлетворительно</i>	обучающийся имеет затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах преподавателя, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций
<i>Неудовлетворительно</i>	обучающийся дает неверную оценку ситуации; неправильно выбирает тактику действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением

Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются по системе «зачтено – не зачтено».

Результат практических навыков при положительной оценке («отлично», «хорошо», «удовлетворительно») считается зачтенным. При отрицательной оценке («неудовлетворительно») – не зачтено.

При результате «не зачтено» врач не допускается к следующему этапу.

### **Примерная тематика контрольных вопросов для собеседования:**

1. Степени операционно-анестезиологического риска. Шкала МНОАР. Шкала ASA.
2. Мониторный контроль. Виды. Задачи. Контроль адекватности анестезии.
3. Современные компоненты общей и регионарной анестезии.
4. Виды премедикации. Цель и задачи. Оценка эффективности.
5. Эпидуральная анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения.
6. Спинномозговая анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения.
7. Классификация осложнений анестезиологического пособия. Экспертная оценка.
8. Ошибки и осложнения общей и регионарной анестезии (Гр. А, Гр В) на этапах обезболивания.

### **Критерии оценки собеседования**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии</b>
<i>Отлично</i>	ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.
<i>Хорошо</i>	ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.
<i>Удовлетворительно</i>	ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.
<i>Неудовлетворительно</i>	ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материала, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются

<i>Оценка</i>	<i>Критерии</i>
	серьезные ошибки в содержании ответа.

Успешно прошедшим итоговую аттестацию решением комиссии признается обучающийся, получивший по результатам тестирования от 70% до 100%, «зачтено» по результатам оценки практических навыков и положительную оценку («удовлетворительно», «хорошо», «отлично») по результатам собеседования. При получении оценки «неудовлетворительно» решением комиссии назначается повторная итоговая аттестация в установленном порядке. Обучающийся имеет право опротестовать в установленном порядке решение комиссии.

### **5.3. Образовательные технологии, используемые при реализации ДПП**

1. Лекционные занятия с использованием средств презентационной графики, компьютерных технологий, а также онлайн на платформе проведения вебинаров (при необходимости).
2. Практические занятия с решением клинических (ситуационных) задач, демонстрацией навыков.

**Для реализации программы в очной форме с применением ДОТ используются:**

1. ИК-платформа для проведения онлайн обучения.
2. Электронная информационная образовательная среда (ЭИОС) ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, предназначенная для проведения входного и итогового контроля освоения программы в очной дистанционной форме.

Посредством ЭИОС ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России осуществляется подтверждение результатов прохождения обучающимися входного контроля и итогового тестирования под контролем преподавателя.

Вопрос идентификации личности обучающегося осуществляется специалистами института профессионального образования ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России с использованием ЭИОС.

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

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

#### **Основная литература**

1. Бунятян А.А., Анестезиология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. А.А. Бунятяна, 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. Методические рекомендации «Метаболический мониторинг и нутритивная поддержка при проведении длительной искусственной вентиляции легких» Разработчики: общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов» 2021г
5. Методические рекомендации «Реабилитация в отделении реанимации и интенсивной терапии (РеаБИТ)» Разработчики: общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов» 2021г
6. 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**

#### **6.3.1. Ресурсы библиотеки ОрГМУ**

1. Внутренняя электронно-библиотечная система ОрГМУ
2. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru/>
3. «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» <https://elibrary.ru>

#### **6.3.2. Интернет-ресурсы, отвечающие тематике дисциплины**

1. «Сайт медицины критических состояний» - <http://critical.ru>
2. Журнал «Интенсивная терапия» - <http://icj.ru>
3. Электронное издание «Русский медицинский журнал» - <http://rmj.ru>
4. «Медицинская он-лайн библиотека» - <http://№ed-lib.ru>
5. «Русский Медицинской Сервер» - <http://www.rusmedserv.com>
6. «Русский Анестезиологический Сервер» - <http://rusanesth.com>

### **6.4. Материально-техническое обеспечение модуля Техническое оборудование:**

#### **6.4.1. Сведения о зданиях и помещениях, используемых для реализации ДПП, организации и ведения образовательного процесса**

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

<b>№</b>	<b>Фактический адрес зданий и отдельно расположенных помещений</b>	<b>Вид и назначение зданий, помещений</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	ул. Спартаковская, д.71	Учебные комнаты	40 кв.м.
2.	Ул. Зиновьева, д.2	учебные классы	Учебная комната кафедры АиР, столы для обучающихся №12 и для преподавателя стол №1, стулья №28, мультимедийный проектор 1. реанимационный инструментарий, манекен для отработки практических навыков сердечно-легочно-мозговой реанимации «AMBU MAN», симулятор «HALL» фирмы AMBU, симулятор «NEWBORN» фирмы AMBU, манекен для освоения методик освобождения верхних дыхательных путей от инородных тел, манекен

№	Фактический адрес зданий и отдельно расположенных помещений	Вид и назначение зданий, помещений	Перечень основного оборудования
1	2	3	4
			для освоения пункции и катетеризации центральных вен, манекен голова взрослого, манекен голова ребенка, муляж для получения навыков коникотомии, мешок «АМБУ», ларингоскоп с комплектом клинков, интубационные трубки, ларингеальные маска, комбинированная пищеводно-трахеальная трубка, набор для коникотомии, кардиопамп.

#### 6.4.2. 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	ПК «Современные вопросы анестезиологии и реаниматологии»	Учебная комната. Ноутбук с выходом в Internet, ЖК дисплей. Набор оцифрованного учебного материала, ситуационных клинических задач, результатов клинико-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» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237)

## Лист регистрации изменений и переутверждений

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