

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕДСКИЛЛС»
(ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКИХ И
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ)
АНО ВО «МедСкиллс»**



УТВЕРЖДЕНО

Ученый совет АНО ВО «МедСкиллс»

26 ноября 2025 г. протокол №3

Ученый совет АНО ВО «МедСкиллс»

29 января 2026 г. протокол №5

Ректор АНО ВО «МедСкиллс»

В.А. Протопопова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.О.1.56. АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ, РЕАНИМАТОЛОГИЯ

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

Уровень образовательной программы: высшее образование –
специалитет

Форма обучения – очная

Квалификация: врач - терапевт

Ростов-на-Дону
2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	3
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	10
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	11
4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	19
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	22
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	24
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	24
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	26
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	30
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	31
Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине (модулю).....	33

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Анестезиология, реаниматология» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, направленных на овладение знаниями в сфере анестезиологии и реаниматологии.

Задачи дисциплины (модуля)

- Совершенствовать знания об анатомо-функциональном состоянии органов в норме и при патологии, этиологии и патогенезе, патоморфологии, клинической картине, классификации, дифференциальной диагностике, особенностях течения, осложнениях и исходах заболеваний и (или) состояний, требующих оказания специализированной медицинской помощи.
- Совершенствовать знания в области общей и частной анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии.
- Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
- Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в определении медицинских показаний к назначению комплекса предоперационного исследования, комплекса исследований при проведении ИВЛ, к применению экстракорпоральных методов лечения.
- Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в определении медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию, в назначении и проведении анестезиологического пособия (включая раннее послеоперационное ведение).
- Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в определении 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.
- Формирование навыков общения с больным с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и особенностей пациентов.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля)

предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза		
ОПК-4.1. Применяет медицинские изделия с учетом стандартов медицинской помощи	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - общие вопросы организации медицинской помощи населению; - основную номенклатуру и назначение медицинских изделий и правила обращения с ними; - методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья;
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками применения медицинских изделий
ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - диагностические инструментальные методы обследования
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять диагностические мероприятия с применением инструментальных методов обследования
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками применения инструментальных методов обследования с целью постановки диагноза
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности		
ОПК-7.1. Демонстрирует и применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - механизм действия лекарственных препаратов; - классификацию лекарственных препаратов, группы препаратов, применяемые при лечении различных патологических состояний; - современные методы применения лекарственных препаратов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - составлять лист назначений
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками назначения конкретного лекарственного препарата при различных патологических состояниях пациента
ОПК-7.2. Контроль эффективности и безопасности лечения	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - признаки эффективности и безопасности действия лекарственных препаратов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов
ПК-1. Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной форме		

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
ПК-1.1. Распознавание и оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной форме	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов; - этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов;
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; - выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; - распознавание состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; - распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращение и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
ПК-1.2. Оказание медицинской помощи в неотложной форме	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностические критерии основных критических состояний - протоколы и алгоритмы оказания неотложной медицинской помощи
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента; - применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме
ПК-1.3. Оказание медицинской помощи в	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания;

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
экстренной форме		<ul style="list-style-type: none"> - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции); - правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании в электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания); - применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
ПК-2. Проведение обследования пациента с целью установления диагноза		
ПК-2.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - методика сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; - интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента
ПК-2.2. Проведение полного физикального обследования пациента	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - методика полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
ПК-2.3. Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий; - формулировать предварительный диагноз
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
ПК-2.4. Направление пациента на лабораторное, инструментальное обследование, консультацию к врачам-специалистам, для оказания специализированной медицинской помощи	Знать	- методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациентов; - обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациентов; - обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам; - анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; - интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента; - интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента; - интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - направление пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - направление пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показания в соответствии с действующими порядками оказания

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
		медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-2.5. Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями / состояниями, в том числе неотложными	Знать	- дифференциальную диагностику различных заболеваний / состояний; - методику проведения дифференциальной диагностики
	Уметь	- проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний; - осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов
	Владеть	- навыками проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями / состояниями, в том числе неотложными
ПК-2.6. Установление диагноза с учетом действующей МКБ	Знать	- этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; - правила интерпретации лабораторных и инструментальных исследований; - МКБ
	Уметь	- устанавливать диагноз с учетом действующей МКБ
	Владеть	- навыками установления диагноза с учетом действующей МКБ
ПК-3. Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности		
ПК-3.1. Разработка плана лечения заболевания / состояния	Знать	- современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
	Уметь	- составлять план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
		по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
	Владеть	- навыками разработки плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-3.2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения	Знать	- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением; - механизм действия немедикаментозного лечения; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением
	Уметь	- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
	Владеть	- навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - навыками назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
		оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-3.3. Оценка эффективности и безопасности применения различных методов лечения	Знать	- признаки эффективности и безопасности применения методов лечения
	Уметь	- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания
	Владеть	- навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения
ПК-3.4. Организация персонализированного лечения пациентов, оказание паллиативной медицинской помощи	Знать	- порядок оказания паллиативной медицинской помощи; - особенности лечения пациентов пожилого и старческого возраста, беременных женщин
	Уметь	- назначать паллиативную медицинскую помощь; - назначать персонализированное лечение пациентов
	Владеть	- навыками оказания паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками; - навыками организации персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по семестрам			
		8	9	A (10)	B (11)
Контактная работа обучающегося с педагогическим работником по видам учебных занятий:	54	-	-	-	54
Занятия лекционного типа (Лекц. типа)	28	-	-	-	28
Занятия семинарского типа (Сем. типа)	26	-	-	-	26
Групповые консультации (Конс.)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося в семестре:	52	-	-	-	52
подготовка к учебным занятиям					
Промежуточная аттестация:	2	-	-	-	2
контактная работа обучающегося с педагогическим работником на экзамене	-	-	-	-	-
контактная работа обучающегося с педагогическим работником на зачете	2	-	-	-	2
контактная работа обучающегося с педагогическим работником на зачете с оценкой	-	-	-	-	-

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по семестрам				
		8	9	А (10)	В (11)	
самостоятельная работа обучающегося, подготовка к экзамену	-	-	-	-	-	
Вид промежуточной аттестации:		-	-	-	зачет	
Общий объем дисциплины (модуля)	в часах	108	-	-	-	108
	в зачетных единицах	3	-	-	-	3

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Анестезиология

Тема 1.1. Организационно-правовые аспекты деятельности анестезиолого-реаниматологической службы.

Организационно-правовые аспекты деятельности анестезиолого-реаниматологической службы: Организационная структура службы анестезиологии. Основные нормативные документы, регламентирующие работу отделений анестезиологии. Техника безопасности в ОАР. Официальная и рабочая документация. Правила ведения истории болезни, структура годового отчета отделения. Вопросы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности анестезиолога. Правовые вопросы в анестезиологии.

Тема 1.2. Основные физиологические и биохимические процессы в анестезиологии.

Клиническая физиология и биохимия водно-электролитного обмена и КОС. Регуляция водно-электролитного обмена. Распределение воды и электролитов в организме по секторам. Обмен воды и электролитов между организмом и внешней средой. Осмолярность, онкотическое давление, гидростатическое давление. Физиологическая роль воды в осуществлении метаболических процессов и функций органов и систем. Важнейшие электролиты и их физиологическая роль, суточный баланс, особенности обмена. Регуляция кислотно-основного состояния (КОС). Физико-химические основы кислотно-основного состояния. Буферные системы организма, их емкость и значение в регуляции КОС. Виды нарушений КОС. Биохимия и физиология энергометаболизма. Регуляция энергометаболизма. Основные этапы обмена веществ в организме. Представление о метаболическом запасе. Обмен углеводов, жиров, белков. Механизмы, регулирующие анаболические, катаболические процессы в организме. Физиологическая потребность в калораже в условиях основного обмена и нагрузки. Биохимия эндотоксикоза. Структурно-анатомические особенности печени, особенности ее регионарной гемодинамики. Детоксицирующие функции печени, биохимические тесты, характеризующие эти функции. Факторы, влияющие на активность процесса детоксикации. Строение почек, их парциальные функции (фильтрация, секреция, реабсорбция, экскреция). Роль этих функций в системе

детоксикации. Роль потоотделения, функций кишечника в осуществлении естественной детоксикации.

Физиология системы гемостаза. Физиологические механизмы гемостаза, гемокоагуляции, противосвертывающей системы и фибринолиза. Схема первичного и вторичного гемостаза. Механизмы развития коагулопатий. ДВС-синдром. Основные понятия и терминология. Этиология, патогенез и диагностика синдрома, его интенсивная терапия.

Тема 1.3. Основные принципы клинической фармакологии в анестезиологии.

Основные принципы клинической фармакологии в анестезиологии: Физиология и фармакология рецепторов. Классификация рецепторов. Характеристика основных рецепторных систем, их строение. Физиология рецепторных систем. Определение понятий «рецептор», «лиганд». Механизмы взаимодействия рецепторов с лигандами. Механизмы функций основных рецепторов, их «устройство». Основные физиологические функции, расположение холинорецепторов, адренорецепторов, серотонино-, дофамино-, гамма- рецепторов, опиатных рецепторов. Основные группы действующих на эти рецепторы медикаментозных средств. Антихолинэргический синдром. Условия и причины его развития, предупреждение, лечение. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств и средств для анестезии. Понятия обмена, распределения, клиренса, терапевтического диапазона концентраций. Пути и способы введения препаратов. Фармакотерапия в анестезиологическом обеспечении операций и постоперационного периода: ингаляционные анестетики, неингаляционные анестетики, местные анестетики, наркотические и ненаркотические анальгетики, ингаляционные анестетики. Клинико-фармакологическая характеристика закиси азота, галотана, пентрана, десфлюрана, севофлюрана. Методики применения, показания, противопоказания, осложнения при использовании. Фармакокинетика средств для ингаляционного наркоза. Стадии наркоза, их клиническая диагностика. Масочный и эндотрахеальный методы ингаляционного наркоза. Применение ларингеальной маски. Показания и противопоказания к ингаляционному наркозу. Опасности, осложнения, их профилактика и лечение. Требования к идеальному ингаляционному анестетику. Характеристика анестетиков – производных барбитуровой кислоты, оксибутирата натрия, кетамина, пропофола, мидазолама. Клиника наркоза этими препаратами. Показания к их применению, противопоказания. Осложнения и побочные эффекты. Возможность сочетанного применения средств для внутривенной анестезии. Наркотические и ненаркотические анальгетики. История вопроса. Фармакодинамика препаратов. Способы их применения. Показания, противопоказания, опасности, осложнения применения конкретных препаратов. Местные анестетики. Местные анестетики в анестезиологии (новокаин, тримекаин, бупивакаин, лидокаин, дикаин и др.). Механизм действия, фармакодинамика. Осложнения применения местных анестетиков, их предупреждение и лечение. Разновидности местной анестезии. Диуретики,

антикоагулянты, средства, воздействующие на тонус миокарда, сосудов. Фармакотерапия в анестезиологическом обеспечении операций и постоперационного периода. Миорелаксанты. Физиология нейромышечной передачи. Механизмы деполяризующего и недеполяризующего нейромышечного блока. Современные деполяризующие и недеполяризующие препараты. Их дозы, способы введения. Противопоказания к использованию. Возможные осложнения, их профилактика. Мониторинг нейромышечной блокады. Содержание понятий декураризация, рекураризация. Показания к декураризации, лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Проблема полипрагмазии в анестезиологии и реаниматологии. Взаимодействие различных лекарственных препаратов. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики при взаимодействии лекарственных препаратов различных групп. Отрицательные эффекты (побочные и нежелательные) при назначении одновременно нескольких лекарственных средств. Определение понятия «полипрагмазия». Анестезиологические и реаниматологические аспекты полипрагмазии. Механизмы побочных эффектов полипрагмазии. Гетерогенные рецепторные популяции. Полирецепторность фармакологических средств. Межлекарственные взаимодействия. Взаимная нейтрализация медикаментов. Токсикометаболические расстройства. Лекарственная непереносимость.

Тема 1.4. Оценка статуса пациента.

Предоперационное обследование; выявление основных патологических состояний; определение степени риска анестезии и операции; проведение предоперационной подготовки; выбор адекватного способа анестезии. Обследование пациента с заболеваниями системы кровообращения. Оценка факторов риска заболеваний системы кровообращения. Обследование пациента с легочными заболеваниями. Оценка факторов риска операции и анестезии при заболеваниях системы дыхания. Обследование пациента с заболеваниями нервной системы. Физиология и биохимия нервной системы. Анатомия нервной системы. Понятие о гематоэнцефалическом барьере. Физиология и биохимия боли и анальгезии. Поражения центральной и периферической нервной системы. Оценка факторов риска операции и анестезии при заболеваниях нервной системы. Выбор способа анестезии при объемных процессах, заболеваниях и повреждениях спинного мозга. Особенности подготовки и проведения анестезии у больных с внутричерепной гипертензией. Выбор компонентов для анестезии. Проблема поддержания проходимости дыхательных путей и продленной ИВЛ. Профилактика инфекционных и трофических осложнений. Выбор способа анестезии. Выбор стратегии обследования (объем и содержание функционального обследования, объем биохимических и клинических лабораторных исследований). Особенности анестезиологического анамнеза. Современные классификации риска операции, понятие экстренная, плановая, срочная операции, операция по жизненным показаниям. Оценка состояния пациента с учетом физикального наблюдения клинических и биохимических показателей.

Определение риска анестезии и операции на основании стадии физического статуса по ASA. Общая и специальная подготовка к проведению анестезии в зависимости от характера оперативного вмешательства, сопутствующих заболеваний и состояния пациента. Выбор метода анестезиологического обеспечения операций, вариантов мониторинга.

Тема 1.5. Этапы анестезии.

Премедикация. Виды, методы премедикации, препараты, дозы снотворных, транквилизаторов, анальгетиков. Нежелательные реакции на премедикацию, индивидуальная реакция, побочные эффекты препаратов. Выбор составляющих премедикации при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, нервной системы, ЖКТ, печени, почек, крови. Выбор премедикации в педиатрии. Вводная анестезия. Методики. Препараты (барбитураты, бензодиазепины, пропофол, кетамин). Их фармакодинамика, фармакокинетика, способы введения, дозы. Осложнения. Способы обеспечения проходимости дыхательных путей, профилактики осложнений. Основной этап анестезии. Способы поддержания анестезии, препараты, дозы, профилактика осложнений. Выход из анестезии. Признаки восстановления сознания, мышечного тонуса, адекватного дыхания. Показания к экстубации трахеи, переводу из операционной. Правила ведения раннего послеоперационного периода. Проблемы интраоперационного пробуждения. Осложнения синдрома, его предупреждение.

Тема 1.6. Методы общей анестезии, средства для ее обеспечения.

Современная ингаляционная анестезия. Сравнительная характеристика галогенсодержащих ингаляционных анестетиков: галотана, изофлюрана, десфлюрана, севофлурана. Их фармакодинамика и фармакокинетика. Влияние на кровообращение, дыхание, функции печени, почек, мышечный тонус. Показания и противопоказания к применению. Техника применения. Осложнения и их предупреждение. Эндотрахеальный наркоз. Теории наркоза. История вопроса. Основные этапы развития анестезиологии и формирование представлений о наркозе. Современное состояние проблемы и пути развития вопроса. Представление об идеальном ингаляционном анестетике. Подготовка к работе инструментария для интубации трахеи – ларингоскопа, эндотрахеальных трубок. Техника интубации трахеи. Методика прямой ларингоскопии с использованием прямого и изогнутого клинков. Интубация трахеи – анатомические ориентиры при ларингоскопии, верификация положения интубационной трубки. Альтернативные методики обеспечения проходимости верхних дыхательных путей. Масочный наркоз. Использование ларингеальной маски. Современные внутривенные анестетики и внутривенная анестезия. Клиническая фармакология барбитуратов, кетамина, пропофола. Их фармакодинамика и фармакокинетика. Влияние на кровообращение, дыхание, функции печени, почек, мышечный тонус. Выбор внутривенного анестетика. Комбинации из различных препаратов для внутривенной анестезии. Дозирование препаратов. Использование инфузоматов. Мониторинг при проведении внутривенной анестезии. Применение

внутривенозной анестезии в экстренной хирургии, в амбулаторной практике. Многокомпонентная анестезия с использованием пропофола, с использованием барбитуратов, с использованием кетамина. Сосудистые доступы для внутривенозной анестезии. Анатомия подключичной вены и артерии, яремных вен и сонных артерий, бедренной артерии и вены. Анатомические предпосылки для катетеризации. Показания к катетеризации. Техника катетеризации магистральных сосудов различными способами и доступами. Использование ультразвуковой навигации при катетеризации магистральных вен. Катетеризация периферических вен.

Тема 1.7. Аппаратура для ингаляционной анестезии.

Оснащение, микроклимат и безопасность в операционной. Рабочее место анестезиолога в операционной. Оснащение операционной современной наркозно-дыхательной аппаратурой, проверка ее исправности. Правила техники безопасности при эксплуатации аппаратуры. Устройство основных узлов наркозно-дыхательных аппаратов. Теория испарителей. Эволюция испарителей. Дозиметры. Показания к использованию полуоткрытого, полужакрытого, закрытого контура. Подготовка наркозно-дыхательной аппаратуры к проведению анестезии. Обеззараживание аппаратов, обеспечение проходимости дыхательных путей.

Тема 1.8. Аппаратура для мониторинга в операционной.

Цель мониторинга. Мониторинг гемодинамики как важнейший компонент в обеспечении анестезиологического пособия. Строение, механизм спонтанного возбуждения миокарда. Методики мониторинга гемодинамики. Понятие об инвазивном и неинвазивном мониторинге – показания. Особенности обеспечения. Необходимое оборудование Мониторинг газообмена. Показатели функции внешнего дыхания, их изменения в условиях патологии. Прикладные вопросы клинической анатомии и клинической физиологии системы дыхания. Методики мониторинга адекватности дыхания. Механизмы регуляции газообмена. Капнография, пульсоксиметрия как обязательные методики контроля адекватности газообмена по ходу операции и анестезии. Мониторинг температуры тела; нейромышечного блока. Задачи мониторинга. Оборудование. Методики. Клинический мониторинг. Мониторинг биохимических показателей (оценка изменения газов крови, показателей КОС, коагулограммы, уровня лактата, уровня гликемии).

Тема 1.9. Регионарная анестезия.

Характеристика местных анестетиков, используемых для обеспечения регионарной анестезии. Эпидуральная анестезия. Показания к проведению эпидуральной анестезии. Противопоказания при проведении эпидуральной анестезии. Подготовка больного. Информированное согласие пациента при проведении эпидуральной анестезии. Методики выполнения эпидуральной анестезии. Разрешенные препараты для введения в эпидуральное пространство. Продленная эпидуральная анестезия. Спинальная анестезия. Показания к проведению спинальной анестезии. Противопоказания при проведении спинальной анестезии. Подготовка больного. Информированное

согласие пациента при проведении спинальной анестезии. Методики выполнения спинальной анестезии. Разрешенные препараты для введения в субарахноидальное пространство. Проводниковая анестезия нервных стволов и сплетений. Анатомические аспекты. Показания и противопоказания к использованию в ортопедии и травматологии. Препараты. Техника исполнения при операциях на верхних и нижних конечностях. Осложнения. Их профилактика и лечение. Использование ультразвуковой навигации при выполнении регионарной анестезии.

Тема 1.10. Вопросы организации помощи при болевом синдроме.

Вопросы организации помощи при болевом синдроме: Исторические вопросы обезболивания. Методы лечения боли в древнем мире и средневековье. Динамика подходов к лечению боли. Организация противоболевой службы. Принципы работы противоболевой службы медучреждений в развитых странах. Правовое и клиническое обоснование создания противоболевой службы в медицинских учреждениях в условиях нашей страны. Штат противоболевой службы. Задачи в работе противоболевой службы. Организация паллиативной помощи. Ознакомление с нормативной базой оказания паллиативной помощи в нашей стране. Принципы работы хосписов: задачи, особенности оказания медицинской помощи.

Методы диагностики болевого синдрома: Клиническая оценка боли. Подходы к выявлению связи между жалобами и механизмами боли. Шкалы оценки боли. Лабораторно-инструментальные методы диагностики причин болевого синдрома.

Лечение пациента с болевым синдромом. Методы обезболивания. Суггестивные методы лечения болевого синдрома. Паллиативное лечение. Лечение боли в амбулаторных условиях.

Раздел 2. Реаниматология

Тема 2.1. Основные параметры и их физиология в реаниматологии.

Основные механизмы нормы и нарушений кислородного режима организма. Механизмы поддержания газового гомеостаза – функция внешнего дыхания, диффузия газов через альвеолокапиллярную мембрану, соотношение вентиляция/кровоток в малом круге, сродство гемоглобина к кислороду и диссоциация оксигемоглобина, гемодинамические факторы компенсации дыхательных нарушений. Механизмы диффузии кислорода через эндотелий капилляров. Показатель эффективного транспорта кислорода. Транспорт CO₂. Физиология, патологическая физиология гемостаза. Физиология, патология и мониторинг гемодинамики. Физиология функции сосудистой системы. Представление о сосудистом тоне, реологии крови, пост- и пред- нагрузке, минутном объеме крови, артериальном и венозном давлении. Оценка нарушений гемодинамики малого и большого круга кровообращения. Закономерности периферического кровообращения. Инвазивный и неинвазивный мониторинг кровообращения. Недостаточность

кровообращения. Направления гемодинамической поддержки. Определение параметров гемодинамики. Физиология и патофизиология системы гемостаза. Этиология, патогенез, механизмы развития ДВС синдрома. ДВС синдром – составляющая патогенеза любого критического состояния. Клинические и биохимические характеристики. Диагностика. Предупреждение. Интенсивная терапия. Острая кровопотеря и ее возмещение как причина развития ДВС. Нарушения и коррекция нарушений водно-электролитного баланса и кислотно-основного состояния. Осложнения, их профилактика. Представление о «водных секторах», физиологии водного баланса, функциях воды в организме. Варианты дисгидрий, связанных с особенностями течения, этиопатогенезом конкретных критических состояний. Принципы коррекции дисгидрий. Представление об электролитном балансе. Коррекция его нарушений. Основные принципы осуществления инфузионно-трансфузионной терапии. Инфузионные среды, растворы.

Тема 2.2. Остановка кровообращения. Постреанимационная болезнь.

Остановка кровообращения: Этиопатогенез, содержание понятия. Классификация. Клиническая картина. Интенсивная терапия в зависимости от патогенеза.

Постреанимационная болезнь: Патофизиологические процессы, характеризующие постреанимационную болезнь. Патогенез, варианты клинического течения. Состояние общей, регионарной гемодинамики, газообмена в тканях, функции ЦНС. Динамика клинического восстановления ЦНС. Динамика развития и регресса СПОН. Направления интенсивной терапии постреанимационной болезни. Проблема продленной МРП, адаптации больных к респиратору. Постгипоксическая энцефалопатия. Профилактика гипоксии мозга. Диагностика состояния. Лечение состояния в разные периоды болезни. Основные направления реабилитации. Прогноз. Устойчивые вегетативные состояния. Диагностика состояния. Юридические аспекты. Поддержание жизнедеятельности. Уход за пациентом в устойчивом вегетативном состоянии.

Тема 2.3. Сердечно-легочная реанимация.

Сердечно-легочная реанимация: Базовая сердечно-легочная реанимация. Расширенная сердечно легочная реанимация. Методика сердечно-легочной реанимации. Разновидности массажа сердца. Показатели эффективности массажа сердца, осложнения. Электроимпульсная терапия. Показания, методика, контроль эффективности. Фармакология лекарственных средств, применяемых при СЛР. Методика применения, показания, пути введения. Методы реанимации при остановке дыхания. Искусственная вентиляция легких простейшими методами, мешком Амбу. Мониторинг эффективности СЛР. Показания для прекращения реанимационных мероприятий. Проведение СЛР при различных видах остановки кровообращения. Техника проведения. Прекращение и отказ от проведения сердечно-легочной реанимации.

Тема 2.4. Гемодинамическая поддержка. Трансфузиология.

Гемодинамическая поддержка: Инфузионная терапия. Использование кристаллоидных, коллоидных растворов. Современные плазмозаменители. Инотропная поддержка. Применение вазопрессоров.

Трансфузиология: Показания к переливанию различных компонентов крови. Определение групповой принадлежности крови донора и реципиента; пробы на совместимость. Техника переливания компонентов крови. Осложнения переливания компонентов крови. Их диагностика, лечение.

Тема 2.5. Шок.

Причины и механизмы развития шока. Гиповолемический шок. Кардиогенный шок. Вазопериферический шок. Обструктивный шок. Патогенез и интенсивная терапия шока в соответствии с вариантами классификации. Этиология, патогенез снижения внутрисосудистого объема жидкости. Основные принципы осуществления инфузионно-трансфузионной терапии. Инфузионные среды, растворы. Инотропная поддержка. Меры, направленные на поддержание сердечного выброса. Фармакологическая регуляция сосудистого тонуса. Вазоактивные средства: адекватное назначение адреномиметиков и их сочетаний. Использование. Ожоговый шок и ожоговая болезнь. Патогенез и интенсивная терапия шока в соответствии с вариантами классификации.

Тема 2.6. Комы.

Комы: Церебральные комы. Диабетические комы. Эпидемиология сахарного диабета. Этиология ком при сахарном диабете. Кетоацидотическая гипергликемическая кома, гиперосмолярная некетацидотическая кома, гиперлактацидемическая кома, гипогликемическая кома. Патогенез ком. Патогенетически обоснованная интенсивная терапия. Тактика при комах неясной этиологии. Этиопатогенез. Клиника. Интенсивная терапия ком.

Тема 2.7. Острая недостаточность кровообращения. Острая дыхательная недостаточность.

Этиопатогенез, содержание понятия острая недостаточность кровообращения. Классификация. Клиническая картина. Интенсивная терапия в зависимости от патогенеза недостаточности кровообращения.

Синдром острого повреждения легких. Этиопатогенез, содержание понятия. Интенсивная терапия. История вопроса. Механизмы нарушения газообмена. Последствия нарушений метаболических функций легких. Пути формирования полиорганной патологии при ОРДС. Направления интенсивной терапии. Режимы респираторной поддержки. Возможность применения методов экстракорпоральной гемокоррекции при ОРДС.

Тема 2.8. Синдром полиорганной недостаточности. Сепсис. Антибактериальная и противогрибковая терапия.

Синдром полиорганной недостаточности: Содержание понятия. Механизмы формирования. Особенности клинического течения в зависимости от первичного поражения какого-либо органа или системы. Предупреждение развития и направления интенсивной терапии.

Сепсис. Содержание понятия. История вопроса. Эпидемиология. Современная классификация. Клинические проявления синдрома системного воспалительного ответа на инфекцию. Критерии диагноза. Направления интенсивной терапии. Особенности антибактериальной терапии. Септический шок. Реанимация и интенсивная терапия септического шока. Этиопатогенез. Содержание понятия, критерии диагноза, стратегия интенсивной терапии. Направления интенсивной терапии ведущих патогенетических синдромов и синдромов функциональных расстройств.

Антибактериальная и противогрибковая терапия: Микробиологический мониторинг в палатах ИТ. Классификация возбудителей инфекции. Классификация антибактериальных препаратов. Стратегия назначения антибактериальной терапии. Профилактика госпитальных инфекций. Противогрибковые препараты. Осложнения антибактериальной терапии.

4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Таблица 3

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					
		Всего	Конт Раб.	Л	С/ПЗ	К	СР
Тема 1.1	Организационно-правовые аспекты деятельности анестезиолого-реаниматологической службы	4	2	2			2
Тема 1.2	Основные физиологические и биохимические процессы в анестезиологии	4	2	2			2
Тема 1.3	Основные принципы клинической фармакологии в анестезиологии	5	2	2			3
Тема 1.4	Оценка статуса пациента	5	2		2		3
Тема 1.5	Этапы анестезии	7	4	2	2		3
Тема 1.6	Методы общей анестезии, средства для ее обеспечения	7	4	2	2		3
Тема 1.7	Аппаратура для ингаляционной анестезии	4	1		1		3
Тема 1.8	Аппаратура для мониторинга в операционной	4	1		1		3
Тема 1.9	Регионарная анестезия.	7	4	2	2		3
Тема 1.10	Вопросы организации помощи при болевом синдроме	7	4	2	2		3
Тема 2.1	Основные параметры и их физиология в реаниматологии	7	4	2	2		3
Тема 2.2	Остановка кровообращения. Постреанимационная болезнь	7	4	2	2		3
Тема 2.3	Сердечно-легочная реанимация	5	2		2		3
Тема 2.4	Гемодинамическая поддержка. Трансфузиология	7	4	2	2		3

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					
		Всего	Конт Раб.	Л	С/ПЗ	К	СР
Тема 2.5	Шок	6	3	2	1		3
Тема 2.6	Комы	6	3	2	1		3
Тема 2.7	Острая недостаточность кровообращения. Острая дыхательная недостаточность	7	4	2	2		3
Тема 2.8	Синдром полиорганной недостаточности. Сепсис. Антибактериальная и противогрибковая терапия	7	4	2	2		3
	Промежуточная аттестация	2	2		2		

Таблица 4

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Код индикатора компетенции
Тема 1.1	Организационно-правовые аспекты деятельности анестезиолого-реаниматологической службы	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3. ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 1.2	Основные физиологические и биохимические процессы в анестезиологии	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3. ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 1.3	Основные принципы клинической фармакологии в анестезиологии	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3. ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 1.4	Оценка статуса пациента	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3. ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 1.5	Этапы анестезии	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3. ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 1.6	Методы общей анестезии, средства для ее обеспечения	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3. ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 1.7	Аппаратура для ингаляционной анестезии	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3.

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Код индикатора компетенции
		ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 1.8	Аппаратура для мониторинга в операционной	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3. ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 1.9	Регионарная анестезия.	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3. ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 1.10	Вопросы организации помощи при болевом синдроме	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3. ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 2.1	Основные параметры и их физиология в реаниматологии	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3. ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 2.2	Остановка кровообращения. Постреанимационная болезнь	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3. ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 2.3	Сердечно-легочная реанимация	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3. ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 2.4	Гемодинамическая поддержка. Трансфузиология	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3. ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 2.5	Шок	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3. ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 2.6	Комы	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3. ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Код индикатора компетенции
Тема 2.7	Острая недостаточность кровообращения. Острая дыхательная недостаточность	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3. ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 2.8	Синдром полиорганной недостаточности. Сепсис. Антибактериальная и противогрибковая терапия	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3. ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4 ОПК-7.1, ОПК-7.2

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, участие в работе семинаров. Контроль самостоятельной работы осуществляется на занятиях семинарского типа.

Задания для самостоятельной работы

Тема 1.1. Организационно-правовые аспекты деятельности анестезиолого-реаниматологической службы

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 1.2. Основные физиологические и биохимические процессы в анестезиологии

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 1.3. Основные принципы клинической фармакологии в анестезиологии

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 1.4. Оценка статуса пациента

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 1.5. Этапы анестезии

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 1.6. Методы общей анестезии, средства для ее обеспечения
Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 1.7. Аппаратура для ингаляционной анестезии
Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 1.8. Аппаратура для мониторинга в операционной
Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 1.9. Регионарная анестезия
Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 1.10. Вопросы организации помощи при болевом синдроме
Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 2.1. Основные параметры и их физиология в реаниматологии.
Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 2.2. Остановка кровообращения. Постреанимационная болезнь.
Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 2.3. Сердечно-легочная реанимация
Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 2.4. Гемодинамическая поддержка. Трансфузиология.
Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 2.5. Шок.
Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 2.6. Комы.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 2.7. Острая недостаточность кровообращения. Острая дыхательная недостаточность.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

Тема 2.8. Синдром полиорганной недостаточности. Сепсис. Антибактериальная и противогрибковая терапия.

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература:

1. Долина, О. А. Анестезиология и реаниматология : учебник / под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6114-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461143.html>
2. Практикум по первой помощи : учебное пособие / под ред. Н. А. Касимовской. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-9321-2, DOI: 10.33029/9704-9321-2-FAP-2025-1-208. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970493212.html>
3. Основы базовой реанимации и принципы ухода за пациентами в критических состояниях : учебное пособие / под ред. О. В. Лисовского, Д. В. Заболотского, Ю. С. Александровича. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-8419-7, DOI: 10.33029/9704-8419-7-LLZ-2025-1-184. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970484197.html>

Дополнительная литература:

1. Степаненко, С. М. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / под ред. С. М. Степаненко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3937-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439371.html> (дата обращения: 24.10.2025). - Режим доступа : по подписке.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт АНО ВО «МедСкиллс»: адрес ресурса – <https://www.med-skills.ru>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения об образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам.
2. ЭБС ЛАНЬ – Электронно-библиотечная система;
3. ЭБС «Консультант студента» - Электронно-библиотечная система;
4. <https://minzdrav.gov.ru/> - Министерство здравоохранения Российской Федерации;
5. <https://minobrnauki.gov.ru/> – Министерство науки и высшего образования РФ;
6. <https://obrnadzor.gov.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки;
7. <https://mintrud.gov.ru/> – Министерство труда и социальной защиты РФ;
8. <https://www.who.int/ru> - Всемирная организация здравоохранения

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://cr.minzdrav.gov.ru/> - рубрикатор клинических рекомендаций (ресурс Минздрава России);
2. <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx> - государственный реестр лекарственных средств;
3. <https://roszdravnadzor.gov.ru/services/misearch> - государственный реестр медицинских изделий и организаций (индивидуальных предпринимателей), осуществляющих производство и изготовление медицинских изделий;
4. <https://rnmj.ru/> - российские научные медицинские журналы;
5. <https://profstandart.rosmintrud.ru> – национальный реестр профессиональных стандартов;
6. <http://pravo.gov.ru> – официальный интернет-портал правовой информации;

7. <https://www.elibrary.ru> – национальная библиографическая база данных научного цитирования.
8. Гарант – информационно-правовая система.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебная аудитория №6	<p>Специализированная мебель:</p> <p>Специализированная мебель для преподавателя: Стол для преподавателя – 1 шт. Стул для преподавателя – 1 шт.</p> <p>Специализированная мебель для обучающихся: Стол для обучающихся – 4 шт. Стул для обучающихся – 8 шт.</p> <p>Кушетка медицинская – 1 шт. Столик пеленальный – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: Моноблок НР – 1 шт.</p> <p>Подключение к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и ЭИОС</p> <p>Оборудование:</p> <p>Полнофункциональный манекен для ухода (фантом человека для сестринского дела DM-NS6001) – 1 шт.</p> <p>Полнофункциональный манекен ребенка в возрасте 1 год (фантом для сестринского дела DM-PS3320) – 1 шт.</p> <p>Модель-тренажер ЗиК-02 (Фантом руки для внутривенных инъекций) – 6 шт.</p> <p>Модель-тренажер ЗиК-08 (Накладка для внутрикожных, инсулиновых, подкожных и внутримышечных инъекций) – 1 шт.</p> <p>Модель-тренажер ЗиК-11 (Фантом мужской промежности для катетеризации мочевого пузыря) – 1 шт.</p> <p>Модель-тренажер ЗиК-12 (Фантом таза для постановки клизмы, внутримышечных инъекций, обработки стом) – 1 шт.</p> <p>Модель-тренажер ЗиК-13 (Фантом ягодиц для внутримышечных инъекций) – 1 шт.</p> <p>Модель-тренажер ЗиК-15 (Фантом головы с пищеводом и желудком) – 1 шт.</p> <p>Тренажер клизмирования с электронным контроллером DM-NS6071 – 1 шт.</p> <p>Манекен-тренажер аккредитационный ВОЛОДЯ, женский/мужской, для обучения навыкам СЛР с возможностью регистрации результатов и их распечатки (модификация №8) – 1 шт.</p> <p>Тренажер-симулятор автоматического наружного</p>

		<p>дефибриллятора AND125 – 1 шт. Тренажер-манекен для отработки приема Геймлиха – 1 шт. Приборы, изделия медицинского назначения: Глюкометр – 1 шт. Тонометр – 1 шт. Ростомер медицинский – 1 шт. Весы медицинские – 1 шт. Пикфлоуметр – 1 шт. Электрокардиограф – 1 шт. Стетофонендоскоп – 1 шт. Термометр медицинский – 1 шт. Емкость-контейнер для сбора отходов – 1 шт. Изделия медицинского назначения (мензурки, пипетки, зонды, шприцы, катетеры, поильники, приборки для взятия вакуумной крови, вакуумная система для забора венозной крови) Предметы ухода за пациентами (судно подкладное, мочеприемники, калоприемники, пузыри для льда, грелки, лоток, газоотводная трубка) Медицинские инструменты, перевязочный материал, иммобилизационные средства (набор) Жгут венозный – 1 шт. Зонды желудочные, кружка Эсмарха, штатив для фиксации кружки Эсмарха – 1 шт. Емкости для дезинфекции инструментария – 1 шт. Дыхательная маска, мешок Амбу – 1 шт. Общевойсковой защитный комплект – 1 шт. Общевойсковой противогаз – 1 шт. Рентгенметр – 1 шт. Ватно-марлевая повязка, бинты – 1 шт. Жгут кровоостанавливающий – 1 шт. Аптечка индивидуальная – 1 шт. Огнетушители – 2 шт. Штатив для вливаний ШВ-01 – 6 шт.</p>
2	Учебная аудитория №2 - Помещение для симуляционного обучения (клиника «МедСкиллс»)	<p>Специализированная мебель: Специализированная мебель для преподавателя: Стол для преподавателя – 1 шт. Стул для преподавателя – 1 шт. Специализированная мебель для обучающихся: Стол для обучающихся – 1 шт. Стул для обучающихся – 2 шт. Массажная кушетка с набором валиков – 1 шт. Шкаф для хранения медицинских изделий – 1 шт. Шкаф для хранения медицинских инструментов – 1 шт. Пеленальный стол – 1 шт. Сестринский пост – 1 шт. Оборудование:</p>

		<p>Холодильник фармацевтический – 1 шт. Термометр медицинский – 1 шт. Стетофонендоскоп – 1 шт. Тонометр – 1 шт. Тонометр для измерения артериального давления для детей до года – 1 шт. Глюкометр – 1 шт. Пикфлоуметр – 1 шт. Пульсоксиметр – 1 шт. Неврологический молоточек – 1 шт. Медицинские весы – 1 шт. Электронные весы детей до года – 1 шт. Ростомер медицинский – 1 шт. Ростомер медицинский детский – 1 шт. Ширма медицинская – 1 шт. Негатоскоп – 1 шт. Лента измерительная – 1 шт. Лупа ручная – 1 шт. Рециркулятор – 1 шт. Дозатор для мыла – 1 шт. Емкость для сбора медицинских отходов – 1 шт. Укладка экстренной профилактики парентеральных инфекций для оказания первичной медико-санитарной помощи, скорой медицинской помощи, специализированной медицинской помощи и паллиативной медицинской помощи – 1 шт. Технические средства обучения: Моноблок НР – 1 шт. Подключение к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и ЭИОС Учебно-наглядные пособия Помещение приспособлено для использования инвалидами и лицами с ОВЗ: обеспечена возможность беспрепятственного доступа в помещение, расположенное на первом этаже, размещены элементы комплексной информационной системы для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве (информационные наклейки, тактильные средства информации, контрастные ленты и др.), оборудованы рабочие места для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (на инвалидной коляске)</p>
3	Учебная аудитория № 3 (специализированная учебная аудитория для занятий с инвалидами и лицами с ОВЗ)	<p>Специализированная мебель: Специализированная мебель для преподавателя: Стол для преподавателя – 1 шт. Стул для преподавателя – 1 шт. Специализированная мебель для обучающихся: Стол для обучающихся – 1 шт. Стул для обучающихся – 2 шт.</p>

		<p>Специализированная мебель для обучающихся с ОВЗ:</p> <p>Стол специализированный – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: Моноблок НР – 1 шт.</p> <p>Подключение к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и ЭИОС</p> <p>Аудитория приспособлена для использования инвалидами и лицами с ОВЗ: обеспечена возможность беспрепятственного доступа в аудиторию, расположенную на первом этаже, размещены элементы комплексной информационной системы для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве (информационные наклейки, тактильные средства информации, контрастные ленты и др.), оборудованы рабочие места для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (на инвалидной коляске)</p>
4	<p>Учебная аудитория №1 - Помещение для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная мебель:</p> <p>Специализированная мебель для преподавателя:</p> <p>Стол для преподавателя – 1 шт.</p> <p>Стул для преподавателя – 1 шт.</p> <p>Специализированная мебель для обучающихся:</p> <p>Стол для обучающихся – 15 шт.</p> <p>Стул для обучающихся – 47 шт.</p> <p>Доска передвижная магнитно-маркерная – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения:</p> <p>Автоматизированное рабочее место преподавателя: Моноблок НР – 1 шт.</p> <p>Ноутбуки ACER – 15 шт., объединенные в локальную сеть, подключение к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и ЭИОС</p> <p>Мультимедиа проектор SACTUS - 1шт.</p> <p>Микрофонный комплект FIFINE – 1 шт.</p> <p>Телевизор HAIER – 1 шт.</p> <p>Оборудование:</p> <p>Экран SACTUS – 1 шт.,</p> <p>Флипчарт на треноге – 1 шт.</p> <p>Помещение приспособлено для использования инвалидами и лицами с ОВЗ: обеспечена возможность беспрепятственного доступа в помещение, расположенное на первом этаже, размещены элементы комплексной информационной системы для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве (информационные наклейки, тактильные средства информации, контрастные ленты и др.), оборудованы рабочие места для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (на инвалидной коляске)</p>

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

LibreOffice Writer

LibreOffice Calc

LibreOffice Impress

LibreOffice Base

7Zip

Kaspersky Small Office Security

Яндекс браузер

Видеоредактор DaVinci Resolve

Аудиоредактор Audacity.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на восемнадцать тем:

Тема 1.1. Организационно-правовые аспекты деятельности анестезиолого-реаниматологической службы

Тема 1.2. Основные физиологические и биохимические процессы в анестезиологии

Тема 1.3. Основные принципы клинической фармакологии в анестезиологии

Тема 1.4. Оценка статуса пациента

Тема 1.5. Этапы анестезии

Тема 1.6. Методы общей анестезии, средства для ее обеспечения

Тема 1.7. Аппаратура для ингаляционной анестезии

Тема 1.8. Аппаратура для мониторинга в операционной

Тема 1.9. Регионарная анестезия

Тема 1.10. Вопросы организации помощи при болевом синдроме

Тема 2.1. Основные параметры и их физиология в реаниматологии.

Тема 2.2. Остановка кровообращения. Постреанимационная болезнь.

Тема 2.3. Сердечно-легочная реанимация

Тема 2.4. Гемодинамическая поддержка. Трансфузиология.

Тема 2.5. Шок.

Тема 2.6. Комы.

Тема 2.7. Острая недостаточность кровообращения. Острая дыхательная недостаточность.

Тема 2.8. Синдром полиорганной недостаточности. Сепсис. Антибактериальная и противогрибковая терапия.

Изучение дисциплины (модуля), согласно учебному плану, предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету).

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Наличие в АНО ВО «МедСкиллс» электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО Организации учебного процесса по дисциплине (МОДУЛЮ)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

рекомендуемую основную и дополнительную литературу;

задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;

задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);

вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Инновационные формы учебных занятий: При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) и т.п.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Б.1.О.1.56 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ, РЕАНИМАТОЛОГИЯ

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

Уровень образовательной программы: высшее образование –
специалитет

Форма обучения – очная

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза		
ОПК-4.1. Применяет медицинские изделия с учетом стандартов медицинской помощи	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - общие вопросы организации медицинской помощи населению; - основную номенклатуру и назначение медицинских изделий и правила обращения с ними; - методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья;
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками применения медицинских изделий
ОПК-4.2. Применяет диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - диагностические инструментальные методы обследования
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять диагностические мероприятия с применением инструментальных методов обследования
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками применения инструментальных методов обследования с целью постановки диагноза
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности		
ОПК-7.1. Демонстрирует и применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - механизм действия лекарственных препаратов; - классификацию лекарственных препаратов, группы препаратов, применяемые при лечении различных патологических состояний; - современные методы применения лекарственных препаратов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - составлять лист назначений
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками назначения конкретного лекарственного препарата при различных патологических состояниях пациента
ОПК-7.2. Контроль эффективности и безопасности лечения	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - признаки эффективности и безопасности действия лекарственных препаратов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов
ПК-1. Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной форме		
ПК-1.1. Распознавание и оценка состояния	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
пациента, требующего оказание медицинской помощи в неотложной или экстренной форме		пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретации результатов; - этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов;
	Уметь	- выявлять клинические признаки состояний, требующих оказание медицинской помощи в неотложной форме; - выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания
	Владеть	- оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах; - распознавание состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; - распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращение и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
ПК-1.2. Оказание медицинской помощи в неотложной форме	Знать	- этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностические критерии основных критических состояний - протоколы и алгоритмы оказания неотложной медицинской помощи
	Уметь	- выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме
	Владеть	- оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента; - применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме
ПК-1.3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Знать	- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания; - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации;

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
		<p>принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции);</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании в электроимпульсной терапией (дефибрилляцией)
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания); - применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
ПК-2. Проведение обследования пациента с целью установления диагноза		
ПК-2.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - методика сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию; - интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента
ПК-2.2. Проведение полного физикального обследования пациента	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - методика полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
ПК-2.3. Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий; - формулировать предварительный диагноз
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациента
ПК-2.4. Направление пациента на	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья,

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам, для оказания специализированной медицинской помощи		медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациентов; - обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациентов; - обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам; - анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; - интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента; - интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента; - интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - направление пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - направление пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
		медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-2.5. Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями / состояниями, в том числе неотложными	Знать	- дифференциальную диагностику различных заболеваний / состояний; - методику проведения дифференциальной диагностики
	Уметь	- проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний; - осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов
	Владеть	- навыками проведения дифференциальной диагностики с другими заболеваниями / состояниями, в том числе неотложными
ПК-2.6. Установление диагноза с учетом действующей МКБ	Знать	- этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов; - правила интерпретации лабораторных и инструментальных исследований; - МКБ
	Уметь	- устанавливать диагноз с учетом действующей МКБ
	Владеть	- навыками установления диагноза с учетом действующей МКБ
ПК-3. Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности		
ПК-3.1. Разработка плана лечения заболевания / состояния	Знать	- современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи; - современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
	Уметь	- составлять план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
	Владеть	<p>- навыками разработки плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>
ПК-3.2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения	Знать	<p>- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;</p> <p>- механизм действия немедикаментозного лечения; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением</p>
	Уметь	<p>- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	Владеть	<p>- навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- навыками назначения немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
ПК-3.3. Оценка эффективности и безопасности применения различных методов лечения	Знать	- признаки эффективности и безопасности применения методов лечения	
	Уметь		- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания
	Владеть		- навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения
ПК-3.4. Организация персонализированного лечения пациентов, оказание паллиативной медицинской помощи	Знать	- порядок оказания паллиативной медицинской помощи; - особенности лечения пациентов пожилого и старческого возраста, беременных женщин	
	Уметь		- назначать паллиативную медицинскую помощь; - назначать персонализированное лечение пациентов
	Владеть		- навыками оказания паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками; - навыками организации персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырём балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется студенту, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется студенту, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет

необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется студенту, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется студенту, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой специалитета, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется студенту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырёхбалльную шкалу осуществляется по схеме:

- Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;
 - Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;
 - Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;
 - Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.
- Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:
- Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

– Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой. Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

3. Типовые контрольные задания

Номер задания 1. Выберите один правильный ответ.

Больной вдыхает газонаркотическую смесь из аппарата, а вдыхает частично в аппарат и частично в атмосферу. Какой контур дыхания?

- A. открытый
- B. полуоткрытый
- C. закрытый
- D. полузакрытый

Ответ:

Номер задания 2. Выберите один правильный ответ.

Электрокардиограмма (ЭКГ) позволяет оценить:

- A. насосную функцию сердца
- B. электрическую активность миокарда
- C. наличие ишемии миокарда
- D. степень нарушения коронарного кровотока

Ответ:

Номер задания 3. Выберите один правильный ответ.

Нормальная величина P_{aO_2} составляет около:

- A. 1) 40 мм рт.ст.
- B. 2) 75 мм рт.ст.
- C. 3) 100 мм рт.ст.
- D. 4) 80 мм рт. ст.

Ответ:

Номер задания 4. Выберите один правильный ответ.

Центральное венозное давление (ЦВД) отражает:

- A. преднагрузку правого желудочка
- B. объем циркулирующей крови
- C. сократимость правого желудочка
- D. состояние клапанного аппарата периферических вен

Ответ:

Номер задания 5. Выберите один правильный ответ.

К кристаллоидным растворам относится:

- A. раствор Рингера
- B. гелофузин
- C. оксиэтилкрахмал
- D. альбумин

Ответ:

Номер задания 6. Выберите один правильный ответ.

Вазопрессорный эффект катехоламинов обусловлен возбуждением:

- A. α_1 – адренорецепторов
- B. ДА1 – рецепторов
- C. β_2 - адренорецепторов
- D. α_2 – адренорецепторов

Ответ:

Номер задания 7. Выберите один правильный ответ.

Перевод постоянной формы мерцания предсердий в синусовый ритм чреват:

- A. тромбоэмболиями в большом круге кровообращения
- B. тромбоэмболией легочной артерии
- C. фибрилляцией желудочков
- D. развитием сердечной недостаточности

Ответ:

Номер задания 8. Выберите один правильный ответ.

При проведении сердечно-лёгочной реанимации препаратом первой линии является:

- A. лидокаин
- B. атропин
- C. эпинефрин
- D. амиодарон

Ответ:

Номер задания 9. Выберите один правильный ответ.

После прекращения подачи закиси азота необходима 100% оксигенация, т.к. реальна угроза:

- A. гипоксии
- B. бронхоспазма
- C. ларингоспазма
- D. пробуждения

Ответ:

Номер задания 10. Выберите один правильный ответ.

Основными признаками остановки кровообращения являются

- A. отсутствие сознания и судороги; нарушение дыхания типа Куссмауля, Чейн-Стокса; бледность кожных покровов, цианоз слизистых, узкие зрачки, отсутствие фотореакции
- B. отсутствие сознания; отсутствие пульсации на магистральных сосудах; нарушение дыхания вплоть до остановки;
- C. отсутствие сознания; поверхностное дыхание; расширенные зрачки, отсутствие реакции на свет; бледность кожных покровов, цианоз слизистых
- D. отсутствие сознания, отсутствие глазных и прочих рефлексов, понижение температуры тела, отсутствие пульса на периферических артериях

Ответ:

Номер задания 11. Выберите один правильный ответ.

Сроки оказания медицинской помощи в экстренной форме:

- A. не более 2 часов после поступления обращения больного
- B. не более 24 часов после поступления обращения больного
- C. не более 72 часов после поступления обращения больного
- D. безотлагательно

Ответ:

Номер задания 12. Выберите один правильный ответ.

При непрямом массаже сердца для достижения оптимального эффекта производится

- A. 100 – 120 компрессий в минуту
- B. 30 – 40 компрессий в минуту
- C. 120 – 160 компрессий в минуту
- D. 60 - 80 компрессий в минуту

Ответ:

Номер задания 13. Выберите один правильный ответ.

Состояния, при которых может развиваться травматический геморрагический шок:

- A. политравма с переломом костей таза
- B. острое кровотечение из изолированного повреждения крупного кровеносного сосуда
- C. желудочно-кишечное кровотечение
- D. нетравматический разрыв сосудов (например, аневризма аорты)

Ответ:

Номер задания 14. Выберите один правильный ответ.

Раствор, применяемый с целью купирования декомпенсированного метаболического ацидоза при различных заболеваниях и состояниях (абсолютным показанием является снижение рН крови ниже 7,2):

- A. натрия гидрокарбонат
- B. 0,9% раствор натрия хлорида
- C. 5% раствор декстрозы
- D. гидроксиэтилкрахмал

Ответ:

Номер задания 15. Выберите один правильный ответ.

Препаратом первого выбора при лечении анафилактического шока является:

- A. эпинефрин
- B. норэпинефрин
- C. дексаметазон
- D. преднизолон

Ответ:

Номер задания 16. Выберите один правильный ответ.

Выберите шкалу, которая используется для определения интенсивности боли у пациентов, не способных к общению:

- A. Вербально-рейтинговая шкала - ВРШ
- B. Цифровая-рейтинговая шкала - ЦРШ
- C. Визуально-аналоговая шкала - ВАШ
- D. Оценка боли по выражению лица

Ответ:

Номер задания 17. Выберите один правильный ответ.

При угрожающих жизни состояниях для оценки глубины нарушения сознания у взрослого человека используется шкала:

- A. Глазго
- B. SOFA
- C. NEWS
- D. ВАШ

Ответ:

Номер задания 18. Выберите один правильный ответ.

При острой массивной кровопотере рекомендуется начинать инфузионную терапию с:

- A. 0,9 % Раствора NaCl
- B. 5% раствора декстрозы
- C. Раствора Рингера лактата
- D. Сбалансированных кристаллоидных растворов

Ответ:

Номер задания 19. Выберите один правильный ответ.

Для оценки наличия органной дисфункции у пациентов на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи и в приемном отделении используют шкалу:

- A. SOFA
- B. qSOFA
- C. APACHE
- D. RASS

Ответ:

Номер задания 20 Выберите один правильный ответ.

Какой препарат рекомендовано использовать для вазопрессорной поддержки при септическом шоке с целью поддержания уровня среднего артериального давления не менее 65 мм рт.ст.

- A. Норэпинефрин (Норадреналин),
- B. Адреналин
- C. Дофамин.
- D. Добутамин.

Ответ: