

**Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы  
«Московский многопрофильный клинический центр «Коммунарка»  
Департамента здравоохранения города Москвы»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.1 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ**

Специальность

**31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

Направленность (профиль) программы

**Анестезиология-реаниматология**

Квалификация

**Врач-анестезиолог-реаниматолог**

Форма обучения

**Очная**

Москва 2025

## Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины .....	4
2. Место и объем дисциплины в структуре основной образовательной программы .....	4
3. Требования к результатам освоения дисциплины.....	4
4. Содержание дисциплины.....	11
4.1. Тематический план .....	11
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины ...	12
Тема 1. Введение в анестезиологию и реаниматологию .....	12
Тема 2. Мониторинг пациента в анестезии .....	15
Тема 3. Регионарная анестезия и блоки нервов .....	18
Тема 4. Эндотрахеальная интубация и вентиляция .....	20
Тема 5. Неотложные состояния в анестезиологии.....	22
Тема 6. Обезболивание в послеоперационном периоде.....	25
Тема 7. Общая анестезия: балансы безопасного проведения .....	27
Тема 8. Анестезия при сердечно-лёгочной патологии .....	30
Тема 9. Анестезия при беременности и родах .....	33
Тема 10. Реанимационные мероприятия в ОРИТ .....	35
Тема 11. Анестезия при различных хирургических вмешательствах.....	38
Тема 12. Седация и анализ глубины при ИВЛ .....	41
Тема 13. Инфекционный контроль в реанимации .....	45
Тема 14. Критические ситуации: дальнейшая терапия .....	48
Тема 15. Оценка риска и подготовка пациента к выписке из ОРИТ .....	51
Тема 16. Управление критическими кризами и осложнениями .....	55
5. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, контроля самостоятельной работы и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины ..	59
5.1. Формирование компетенций в процессе освоения дисциплины .....	59
5.2. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся.....	62
5.3. Примерные оценочные материалы для контроля самостоятельной работы обучающихся.....	63
5.4. Примерные оценочные материалы для подготовки к промежуточной аттестации ..	64
5.5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания .....	66
5.5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций .....	66
5.5.2. Описание шкал оценивания компетенций.....	72
6. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины.....	73
6.1. Перечень рекомендуемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	73
6.1.1. Учебная литература .....	73

6.1.2. Нормативные правовые акты .....	82
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	85
6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	85
6.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	86
7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	86

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины Анестезиология-реаниматология является формирование у обучающихся системных знаний, устойчивых практических навыков и профессиональных компетенций, необходимых для самостоятельного, квалифицированного и ответственного осуществления медицинской, научно-исследовательской, организационно-управленческой и педагогической деятельности в области анестезиологии-реаниматологии, особенно в ситуациях, требующих экстренного принятия решений, выполнения оперативных вмешательств и интенсивной терапии, направленных на сохранение жизни и здоровья лиц, нуждающихся в медицинской помощи. Дисциплина призвана подготовить специалистов, способных эффективно действовать в критических клинических ситуациях, руководствуясь принципами доказательной медицины и этическими нормами.

Для достижения поставленной цели дисциплина Анестезиология-реаниматология ставит перед собой следующие задачи:

**Медицинский:** подготовить обучающихся к высококвалифицированному оказанию медицинской помощи, диагностике и лечению в области анестезиологии-реаниматологии, особенно в случаях, требующих специализированных знаний и навыков.

**Научно-исследовательский:** сформировать у обучающихся способность к критическому анализу научной информации, внедрению передовых знаний и технологий в практическую деятельность, а также к участию в научно-исследовательской работе.

**Организационно-управленческий:** подготовить обучающихся к эффективной организации профессиональной деятельности в условиях медицинского учреждения, включая управление ресурсами (человеческими, материальными, временными) и строгое соблюдение этических норм и профессиональных стандартов.

**Педагогический:** развить у обучающихся навыки просветительской деятельности, а также способности к обучению и наставничеству для коллег и младшего медицинского персонала.

Таким образом, освоение дисциплины Анестезиология-реаниматология предполагает не только получение обширных теоретических знаний и практических навыков, но и формирование широкого спектра компетенций, необходимых для успешной и многогранной деятельности современного врача-анестезиолога-реаниматолога.

## 2. Место и объем дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина Анестезиология-реаниматология входит в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана ОПОП ВО.

Дисциплина изучается на первом и втором курсах в(о) первом, втором, третьем и четвертом семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины Анестезиология-реаниматология составляет 31 зачетная единица, 1116 академических часов.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена (первый, второй, третий и четвертый семестры).

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины Анестезиология-реаниматология у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

<b>Наименование категории (группы) компетенции</b>		
<b>Код и наименование компетенции выпускника</b>	<b>Индикаторы компетенции выпускника</b>	<b>Дескрипторы индикаторов</b>
<b>Медицинская деятельность</b>		
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	И.ОПК-4.1. Осуществляет сбор анамнеза, жалоб и объективных данных с применением общеклинических методов обследования.	Д.ОПК-4.1.1. Устанавливает контакт с пациентом и корректно формулирует вопросы, способствующие сбору достоверной информации. Д.ОПК-4.1.2. Проводит целенаправленный сбор анамнеза с учётом индивидуальных, социальных и профессиональных факторов. Д.ОПК-4.1.3. Осуществляет физикальное обследование с использованием базовых методов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Д.ОПК-4.1.4. Оформляет результаты сбора анамнеза и обследования в медицинской документации в установленном порядке.
	И.ОПК-4.2. Формулирует клинический диагноз на основании анализа жалоб, анамнеза, данных осмотра и дополнительных методов исследования.	Д.ОПК-4.2.1. Интерпретирует клинические симптомы и сопоставляет их с возможными нозологиями. Д.ОПК-4.2.2. Назначает обоснованные дополнительные исследования (лабораторные, инструментальные и др.) на основании предварительного диагноза. Д.ОПК-4.2.3. Обобщает полученные данные и осуществляет дифференциальную диагностику. Д.ОПК-4.2.4. Формулирует клинический диагноз с обоснованием его соответствия установленным диагностическим критериям.
	И.ОПК-4.3. Обеспечивает соблюдение стандартов и алгоритмов диагностики в соответствии с действующими нормативными документами.	Д.ОПК-4.3.1. Учитывает клинические рекомендации, протоколы и порядки оказания медицинской помощи при проведении обследования. Д.ОПК-4.3.2. Применяет алгоритмы обследования в зависимости от состояния пациента и предполагаемой патологии. Д.ОПК-4.3.3. Соблюдает принципы безопасности и прав пациента при проведении диагностических мероприятий.

<b>Наименование категории (группы) компетенции</b>		
<b>Код и наименование компетенции выпускника</b>	<b>Индикаторы компетенции выпускника</b>	<b>Дескрипторы индикаторов</b>
		Д.ОПК-4.3.4. Обеспечивает преемственность диагностического процесса при взаимодействии с другими специалистами.
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	И.ОПК-5.1. Назначает медикаментозное и немедикаментозное лечение на основании клинического диагноза, стандартов и рекомендаций.	<p>Д.ОПК-5.1.1. Обосновывает выбор схемы лечения на основании диагноза, стадии заболевания и индивидуальных особенностей пациента.</p> <p>Д.ОПК-5.1.2. Использует действующие клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи и порядки оказания медицинской помощи.</p> <p>Д.ОПК-5.1.3. Составляет план фармакотерапии с учётом взаимодействий, противопоказаний и коморбидной патологии.</p> <p>Д.ОПК-5.1.4. Применяет немедикаментозные методы лечения (диета, физиотерапия, режим и др.) при наличии показаний.</p>
	И.ОПК-5.2. Обеспечивает контроль эффективности назначенного лечения с использованием клинических, лабораторных и инструментальных данных.	<p>Д.ОПК-5.2.1. Определяет критерии оценки динамики состояния пациента и отслеживает клинический эффект.</p> <p>Д.ОПК-5.2.2. Назначает и интерпретирует повторные обследования для контроля эффективности терапии.</p> <p>Д.ОПК-5.2.3. Выявляет случаи недостаточной эффективности лечения и своевременно принимает корректирующие решения.</p> <p>Д.ОПК-5.2.4. Осуществляет документацию динамического наблюдения в соответствии с требованиями.</p>
	И.ОПК-5.3. Контролирует безопасность проводимого лечения с учётом возможных осложнений, побочных реакций и стандартов фармаконадзора.	<p>Д.ОПК-5.3.1. Оценивает риск развития побочных эффектов до начала терапии.</p> <p>Д.ОПК-5.3.2. Проводит мониторинг побочных реакций и осложнений на протяжении лечения.</p> <p>Д.ОПК-5.3.3. При необходимости корректирует схему терапии или отменяет потенциально опасные препараты.</p> <p>Д.ОПК-5.3.4. Оформляет и подаёт</p>

Наименование категории (группы) компетенции		
Код и наименование компетенции выпускника	Индикаторы компетенции выпускника	Дескрипторы индикаторов
		извещения о нежелательных реакциях в рамках системы внутреннего контроля или фармаконадзора.
ОПК-6. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	И.ОПК-6.1. Определяет основания, цели и виды медицинской экспертизы в рамках своей профессиональной деятельности.	Д.ОПК-6.1.1. Устанавливает необходимость проведения экспертизы (временной нетрудоспособности, медико-социальной, профессиональной и др.) на основании медицинской документации и клинической ситуации. Д.ОПК-6.1.2. Различает правовой статус и компетенцию различных видов медицинской экспертизы. Д.ОПК-6.1.3. Обосновывает выбор вида экспертизы в соответствии с нормативно-правовыми актами. Д.ОПК-6.1.4. Документирует основания и цели экспертизы в медицинской карте или сопроводительных документах.
	И.ОПК-6.2. Участвует в проведении экспертизы с соблюдением действующего законодательства, профессиональных стандартов и этических норм.	Д.ОПК-6.2.1. Проводит оценку состояния пациента с применением утверждённых клинико-функциональных критериев. Д.ОПК-6.2.2. Учитывает временные рамки, ограничения, противопоказания и профессиональные риски при определении экспертного заключения. Д.ОПК-6.2.3. Применяет законодательные и нормативные документы при вынесении экспертного решения. Д.ОПК-6.2.4. Соблюдает врачебную тайну и права пациента в процессе экспертного взаимодействия.
	И.ОПК-6.3. Формулирует экспертное заключение и оформляет его в соответствии с установленными требованиями.	Д.ОПК-6.3.1. Заполняет медицинскую и экспертную документацию (листок нетрудоспособности, акт, справка и др.) в установленной форме. Д.ОПК-6.3.2. Обосновывает экспертное заключение с позиций клинической, функциональной и социальной значимости. Д.ОПК-6.3.3. Представляет материалы для экспертной комиссии при необходимости (МСЭ, врачебная

Наименование категории (группы) компетенции		
Код и наименование компетенции выпускника	Индикаторы компетенции выпускника	Дескрипторы индикаторов
		комиссия, ВТЭК и др.). Д.ОПК-6.3.4. Учитывает возможность апелляции, пересмотра или доэкспертизы и корректно оформляет сопроводительные документы.
ПК-1. Способен проводить обследование пациента, оценивать операционно-анестезиологический риск и диагностировать органную недостаточность и состояния, требующие анестезиологического и реаниматологического обеспечения.	И.ПК-1.1. Проводит первичную оценку состояния пациента, выявляет угрозу жизни и определяет анестезиологический риск.	Д.ПК-1.1.1. Собирает жалобы и анамнез, уточняет сопутствующие и провоцирующие факторы. Д.ПК-1.1.2. Оценивает тяжесть состояния и признаки угрожающего жизни состояния, включая клиническую смерть. Д.ПК-1.1.3. Определяет медицинские показания и противопоказания к анестезиологическому пособию. Д.ПК-1.1.4. Формулирует предварительное заключение об операционно-анестезиологическом риске.
	И.ПК-1.2. Планирует и выполняет обследование, интерпретирует результаты и устанавливает диагноз, включая органную недостаточность.	Д.ПК-1.2.1. Составляет план обследования и обосновывает объем исследований. Д.ПК-1.2.2. Организует выполнение лабораторных и инструментальных исследований. Д.ПК-1.2.3. Интерпретирует результаты, проводит дифференциальную диагностику и обосновывает диагноз. Д.ПК-1.2.4. Выявляет осложнения диагностических мероприятий и принимает меры коррекции.
ПК-2. Способен назначать и выполнять анестезиологическое пособие и интенсивную терапию, включая искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.	И.ПК-2.1. Разрабатывает план анестезиологического пособия и интенсивной терапии с учетом состояния пациента и объема вмешательства.	Д.ПК-2.1.1. Оценивает состояние пациента перед анестезией и определяет индивидуальные риски. Д.ПК-2.1.2. Выбирает лекарственные препараты, дозы и способы введения с учетом переносимости. Д.ПК-2.1.3. Определяет вид анестезиологического пособия и планирует подготовку пациента и оборудования. Д.ПК-2.1.4. Планирует методы искусственного замещения, поддержания и восстановления

Наименование категории (группы) компетенции		
Код и наименование компетенции выпускника	Индикаторы компетенции выпускника	Дескрипторы индикаторов
		функций организма при критических состояниях.
	И.ПК-2.2. Выполняет анестезиологическое пособие и мероприятия по поддержанию жизненно важных функций с мониторингом состояния.	Д.ПК-2.2.1. Проводит комплекс мероприятий по подготовке и выполнению анестезии при различных вмешательствах. Д.ПК-2.2.2. Обеспечивает мониторинг жизненно важных функций и своевременно корректирует терапию. Д.ПК-2.2.3. Проводит инфузионную терапию и другие вмешательства по показаниям. Д.ПК-2.2.4. Обеспечивает безопасность пациента при проведении процедур и манипуляций.
	И.ПК-2.3. Оценивает эффективность и безопасность лечения, выявляет и лечит осложнения и нежелательные реакции.	Д.ПК-2.3.1. Оценивает клинический эффект и результаты мониторинга. Д.ПК-2.3.2. Выявляет осложнения и побочные действия лекарственных средств и медицинских изделий. Д.ПК-2.3.3. Проводит лечение осложнений и корректирует план интенсивной терапии. Д.ПК-2.3.4. Фиксирует принятые решения и динамику состояния в документации.
ПК-3. Способен осуществлять профилактику и лечение осложнений анестезиологического пособия и интенсивной терапии, обеспечивать безопасность пациента и инфекционный контроль в отделении анестезиологии-реанимации.	И.ПК-3.1. Планирует и выполняет мероприятия по профилактике осложнений анестезии и интенсивной терапии.	Д.ПК-3.1.1. Определяет объем и последовательность вмешательств для предупреждения осложнений. Д.ПК-3.1.2. Проводит профилактику респиратор-ассоциированных, катетер-ассоциированных и трофических осложнений. Д.ПК-3.1.3. Планирует меры профилактики инфекционных осложнений у пациентов.
	И.ПК-3.2. Обеспечивает безопасность пациента и инфекционный контроль в подразделении.	Д.ПК-3.2.1. Осуществляет комплекс мер по безопасности пациентов при проведении вмешательств. Д.ПК-3.2.2. Соблюдает противоэпидемический режим и проводит противоэпидемические мероприятия при очаге инфекции. Д.ПК-3.2.3. Консультирует врачей-специалистов по вопросам

<b>Наименование категории (группы) компетенции</b>		
<b>Код и наименование компетенции выпускника</b>	<b>Индикаторы компетенции выпускника</b>	<b>Дескрипторы индикаторов</b>
		профилактики осложнений и безопасности.
ПК-6. Способен проводить медицинские экспертизы при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» и оформлять результаты в установленном порядке	И.ПК-6.1. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности и оформляет лист нетрудоспособности.	Д.ПК-6.1.1. Определяет признаки временной нетрудоспособности и стойких нарушений функций. Д.ПК-6.1.2. Оформляет лист нетрудоспособности в установленном порядке. Д.ПК-6.1.3. Формирует медицинское заключение по результатам осмотров и освидетельствований.
	И.ПК-6.2. Готовит медицинскую документацию для направления на медико-социальную экспертизу.	Д.ПК-6.2.1. Определяет медицинские показания для направления на МСЭ. Д.ПК-6.2.2. Оформляет пакет документов и соблюдает требования к их содержанию. Д.ПК-6.2.3. Фиксирует результаты экспертизы в медицинской документации.
ПК-7. Способен вести медицинскую документацию, анализировать медико-статистическую информацию и организовывать деятельность медицинского персонала, обеспечивая внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.	И.ПК-7.1. Ведет медицинскую документацию и использует информационные системы с соблюдением требований конфиденциальности.	Д.ПК-7.1.1. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, полно и своевременно. Д.ПК-7.1.2. Соблюдает правила работы с персональными данными и врачебной тайной. Д.ПК-7.1.3. Использует информационные системы и сеть «Интернет» в профессиональной деятельности по регламенту.
	И.ПК-7.2. Анализирует медико-статистические показатели и участвует во внутреннем контроле качества и безопасности.	Д.ПК-7.2.1. Проводит анализ медико-статистических показателей деятельности. Д.ПК-7.2.2. Участвует в мероприятиях внутреннего контроля качества и безопасности. Д.ПК-7.2.3. Готовит отчет о работе и предложения по улучшению процессов.
	И.ПК-7.3. Организует деятельность медицинского персонала и контролирует выполнение обязанностей.	Д.ПК-7.3.1. Распределяет задачи и контролирует выполнение должностных обязанностей персоналом. Д.ПК-7.3.2. Организует работу специализированной выездной бригады

Наименование категории (группы) компетенции		
Код и наименование компетенции выпускника	Индикаторы компетенции выпускника	Дескрипторы индикаторов
		по профилю анестезиология-реанимация (при необходимости). Д.ПК-7.3.3. Проводит противоэпидемические мероприятия при возникновении очага инфекции.

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Тематический план

п/п	Наименование темы (раздела), формы промежуточной аттестации	ВСЕГО контактной работы	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Самостоятельная работа	ВСЕГО академических часов
			Лекции	Семинары	Практическая подготовка, в том числе: Практические занятия	Консультации: индивидуальные и/или групповые		
<b>1 семестр</b>								
1	Введение в анестезиологию и реаниматологию.	32	2	2	28		9	41
2	Мониторинг пациента в анестезии	32	2	2	28		9	41
3	Регионарная анестезия и блоки нервов	32	2	2	28		9	41
4	Эндотрахеальная интубация и вентиляция	32	2	2	28		9	41
5	Неотложные состояния в анестезиологии	32	2	2	28		9	41
6	Обезболивание в послеоперационном периоде	36	4	4	28		10	46
	Консультации: индивидуальные и/или групповые	10				10		10
	Вид промежуточной аттестации: экзамен	27						27
	<b>Всего за 1 семестр:</b>	<b>233</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>168</b>	<b>10</b>	<b>55</b>	<b>288</b>
<b>2 семестр</b>								
7	Общая анестезия: балансы безопасного проведения	46	2	2	42		17	63
8	Анестезия при сердечно-лёгочной патологии	46	2	2	42		17	63
9	Анестезия при беременности и родах	46	2	2	42		17	63
10	Реанимационные мероприятия в ОРИТ	46	2	2	42		17	63
	Консультации: индивидуальные и/или групповые	9				9		9

п/п	Наименование темы (раздела), формы промежуточной аттестации	ВСЕГО контактной работы	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Самостоятельная работа	ВСЕГО академических часов
			Лекции	Семинары	Практическая подготовка, в том числе: Практические занятия	Консультации: индивидуальные и/или групповые		
	Вид промежуточной аттестации: экзамен	27						27
	<b>Всего за 2 семестр:</b>	<b>220</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>168</b>	<b>9</b>	<b>68</b>	<b>288</b>
<b>3 семестр</b>								
11	Анестезия при различных хирургических вмешательствах	44	1	1	42		27	71
12	Седация и анализ глубины при ИВЛ	44	1	1	42		27	71
13	Инфекционный контроль в реанимации	46	2	2	42		27	73
14	Критические ситуации: дальнейшая терапия	46	2	2	42		27	73
	Консультации: индивидуальные и/или групповые	9				9		9
	Вид промежуточной аттестации: экзамен	27						27
	<b>Всего за 3 семестр:</b>	<b>216</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>168</b>	<b>9</b>	<b>108</b>	<b>324</b>
<b>4 семестр</b>								
15	Оценка риска и подготовка пациента к выписке из ОРИТ	88	2	2	84		2	90
16	Управление критическими кризами и осложнениями	88	2	2	84		2	90
	Консультации: индивидуальные и/или групповые	9				9		9
	Вид промежуточной аттестации: экзамен	27						27
	<b>Всего за 4 семестр:</b>	<b>212</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>168</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>216</b>
	<b>Итого по дисциплине:</b>	<b>773</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>672</b>	<b>370</b>	<b>235</b>	<b>1116</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины

##### Тема 1. Введение в анестезиологию и реаниматологию

##### Лекция (2 часа)

##### Перечень рассматриваемых вопросов:

Предмет и задачи анестезиологии-реаниматологии в системе медицинской помощи.

Краткая история развития анестезии и интенсивной терапии, основные этапы и ключевые достижения.

Структура службы анестезиологии-реаниматологии: отделение анестезиологии, отделение реанимации и интенсивной терапии, операционный блок, выездные формы (при наличии).

Роли и зона ответственности врача-анестезиолога-реаниматолога, среднего медицинского персонала, взаимодействие с хирургами и профильными специалистами.

Базовые принципы безопасности пациента: идентификация, профилактика ошибок, «критические точки» анестезии.

Информированное добровольное согласие: цели, содержание, особенности для анестезии и интенсивной терапии.

Медицинская документация в анестезиологии-реаниматологии: основные виды, Требования к полноте и своевременности.

Понятие внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в контексте ОРИТ и операционного блока.

### **Семинар (2 часа)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Разбор типовых организационных ошибок в операционном блоке и ОРИТ и способы их предупреждения.

Командное взаимодействие в операционной: распределение ролей, «закрытый цикл» коммуникации, передача информации.

Структура предоперационного осмотра анестезиолога: какие данные обязательны и почему.

Разбор примеров оформления ключевых записей в медицинской документации (осмотр, план анестезии, анестезиологическая карта).

Правовые и этические аспекты врачебной тайны, персональных данных, ограничений доступа к информации.

Преемственность между этапами лечения: перевод пациента, «handover», риски утраты информации.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практические занятия (28 часов)**

#### **Практическое занятие 1 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Алгоритм первичного осмотра пациента перед анестезией: структура и логика.

Минимальный набор данных анамнеза, влияющих на анестезиологический риск.

Оценка витальных функций и выявление угрозы жизни.

##### **Практико-ориентированные задания:**

Составить чек-лист предоперационного осмотра анестезиолога для плановой операции (результат: оформленный чек-лист).

На основе клинического мини-кейса сформулировать краткое заключение и предварительный анестезиологический риск (результат: текст заключения).

##### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие разделы обязательно включает преданестезиологический осмотр.

Какие данные анамнеза наиболее значимы для риска дыхательных осложнений.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 2 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Документация анестезиолога: обязательные элементы записи.

Информированное согласие: что должен объяснить врач, как фиксировать.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Заполнить учебный шаблон записи предоперационного осмотра по заданному кейсу (результат: заполненная запись).

Сформулировать «план анестезии» в виде структурированного текста (результат: план с этапами).

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие сведения должны быть отражены в плане анестезии.

Какие риски и осложнения необходимо обсуждать с пациентом.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 3 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Безопасность пациента: идентификация, маркировка, профилактика «событий, которых можно избежать».

Командная коммуникация: стандартизированная передача информации о пациенте.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Смоделировать передачу пациента «операционная – ОРИТ» по структуре SBAR (результат: устная структурированная передача).

Составить краткий перечень рисков при переводе пациента и меры профилактики (результат: таблица «риск–профилактика»).

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Что такое SBAR и какие блоки он включает.

Какие данные критичны при передаче пациента после анестезии.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 4 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Внутренний контроль качества и безопасности: цели, показатели, примеры событий в анестезиологии.

Роль врача в профилактике осложнений и регистрации нежелательных событий.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Разобрать учебный инцидент (например, задержка антибиотикопрфилактики/ошибка идентификации) и предложить корректирующие меры (результат: краткий план улучшений).

Составить перечень «критических точек» анестезии, где нужен двойной контроль (результат: список с обоснованием).

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие нежелательные события характерны для операционного блока и ОРИТ.

Как оформляется фиксация события и какие данные важны.

### **Самостоятельная работа (9 часов)**

#### **Самостоятельная работа 1 (3 часа)**

**Задание:** подготовить краткий конспект «Структура службы анестезиологии-реаниматологии и функции персонала» с выделением зон ответственности врача и среднего персонала. Ожидаемый результат: конспект 2–3 страницы.

**Форма самостоятельной работы:** конспект.

#### **Самостоятельная работа 2 (3 часа)**

**Задание:** на основе учебного кейса составить структурированный «план анестезии» (этапы: подготовка, индукция, поддержание, пробуждение, послеоперационное ведение), указав, какие данные нужны для принятия решений. Ожидаемый результат: план 1–2 страницы.

**Форма самостоятельной работы:** структурированный план.

#### **Самостоятельная работа 3 (3 часа)**

**Задание:** разработать мини-памятку для пациента «Что важно сообщить анестезиологу перед операцией» (аллергии, лекарства, сопутствующие болезни, эпизоды осложнений и т.д.). Ожидаемый результат: памятка 1 страница.

**Форма самостоятельной работы:** памятка.

## **Тема 2. Мониторинг пациента в анестезии**

### **Лекция (2 часа)**

Перечень рассматриваемых вопросов:

Цели мониторинга в анестезии: раннее выявление угроз, поддержание безопасности, документирование.

Базовые жизненно важные показатели: сознание, дыхание, гемодинамика, температура, диурез.

Мониторинг дыхания: пульсоксиметрия, капнография, оценка вентиляции и оксигенации.

Мониторинг гемодинамики: ЭКГ, неинвазивное и инвазивное артериальное давление, перфузия тканей.

Мониторинг глубины анестезии и нейромышечной блокады: цели, ограничения, интерпретация.

Оборудование и расходные материалы: базовые принципы выбора и подготовки.

Безопасность и типовые артефакты мониторинга: причины ложных тревог, ошибки датчиков, электропомехи.

Документирование мониторинга: анестезиологическая карта, события и вмешательства.

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Семинар (2 часа)**

Вопросы, выносимые на обсуждение:

Разбор клинических ситуаций «падение SpO<sub>2</sub>»: технические причины и истинная гипоксемия.

Разбор ситуаций «гипотензия на индукции»: дифференциация причин и первичные действия.

Сравнение неинвазивного и инвазивного мониторинга давления: показания, риски, интерпретация.

Типовые ошибки в трактовке капнографии (обструкция, утечка, гиповентиляция).

Как оформлять события в карте анестезии: что обязательно фиксировать.

Коммуникация в команде при тревоге монитора: кто и что делает в первые минуты.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практические занятия (28 часов)**

#### **Практическое занятие 1 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Подключение и проверка ЭКГ, SpO<sub>2</sub>, НИАД: порядок и контроль качества сигнала.

Интерпретация базовых трендов.

##### **Практико-ориентированные задания:**

Собрать мониторинг на манекене/симуляторе и устранить заданные артефакты (результат: корректный сигнал всех каналов).

Заполнить учебный фрагмент анестезиологической карты по мониторингу (результат: запись).

##### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Причины ложного низкого SpO<sub>2</sub>.

Почему важно оценивать тренд, а не единичное значение.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 2 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Капнография: формы кривой, типовые изменения.

Оценка вентиляции при ИВЛ и при самостоятельном дыхании.

##### **Практико-ориентированные задания:**

Распознать по капнограмме 3 состояния (утечка, гиповентиляция, обструкция) и предложить действия (результат: «диагноз кривой + алгоритм»).

Настроить тревоги капнографа и обосновать пороги (результат: заполненная таблица порогов).

##### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Что означает рост EtCO<sub>2</sub> и какие причины возможны.

Как отличить обструкцию от утечки по кривой.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 3 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Инвазивный мониторинг АД: показания, риски, безопасность.

Принципы «нулевания» и позиционирования датчика.

**Практико-ориентированные задания:**

На тренажере отработать подготовку системы для инвазивного АД (результат: готовность системы и объяснение этапов).

Разобрать 2 сценария ошибок измерения (неверный уровень датчика, воздушный пузырь) (результат: корректировка и объяснение).

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Показания к инвазивному АД в анестезии.

Какие осложнения возможны и как их профилактировать.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 4 (7 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Алгоритм действий при тревоге монитора: «проверить пациента, затем прибор».

Командная работа при внезапной гипотензии/десатурации.

**Практико-ориентированные задания:**

Симуляция сценария «резкое падение SpO<sub>2</sub>» с оценкой первичных действий (результат: выполненный алгоритм).

Симуляция сценария «гипотензия» с выбором вмешательств и фиксацией в документации (результат: алгоритм + запись).

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Первые три действия при десатурации.

Первые три действия при гипотензии.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Самостоятельная работа (9 часов)**

**Самостоятельная работа 1 (3 часа)**

**Задание:** составить таблицу «показатель – метод мониторинга – нормальные ориентиры – частые артефакты – действия врача». Ожидаемый результат: таблица не менее 10 строк.

**Форма самостоятельной работы:** таблица.

**Самостоятельная работа 2 (3 часа)**

**Задание:** разобрать учебный клинический случай (гипотензия во время операции) и описать дифференциальные причины и план мониторинга. Ожидаемый результат: краткий разбор 1–2 страницы.

**Форма самостоятельной работы:** аналитическая записка.

**Самостоятельная работа 3 (3 часа)**

**Задание:** подготовить чек-лист «подготовка мониторинга перед началом анестезии» (подключение, проверка сигналов, настройка тревог). Ожидаемый результат: чек-лист 1 страница.

**Форма самостоятельной работы:** чек-лист.

### **Тема 3. Регионарная анестезия и блоки нервов**

#### **Лекция (2 часа)**

Перечень рассматриваемых вопросов:

Виды регионарной анестезии: нейроаксиальная (спинальная, эпидуральная), периферические блоки.

Показания и противопоказания, оценка рисков и выбор методики.

Местные анестетики: основные классы, длительность, токсичность, факторы риска.

Адьюванты: цели добавления, ожидаемый эффект, риски.

Техника выполнения: анатомические ориентиры, ультразвуковая навигация, нейростимуляция.

Осложнения: гипотензия, тотальная спинальная блокада, повреждение нерва, инфекционные осложнения.

Местная анестетическая системная токсичность (LAST): клиника, профилактика, неотложная помощь.

Документирование регионарной анестезии: согласие, протокол, мониторинг.

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Семинар (2 часа)**

Вопросы, выносимые на обсуждение:

Выбор техники регионарной анестезии в зависимости от операции и состояния пациента.

Дискуссия: «регионарная анестезия как элемент мультимодальной аналгезии».

Разбор клинических случаев осложнений (гипотензия после спинальной, признаки LAST).

Обсуждение профилактики инфекционных осложнений при нейроаксиальных методах.

Разбор алгоритма ведения пациента при неполном блоке.

Коммуникация с пациентом: как объяснить ощущения и возможные риски.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практические занятия (28 часов)**

##### **Практическое занятие 1 (7 часов)**

###### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Подготовка к нейроаксиальной анестезии: оценка, мониторинг, оборудование, асептика.

Контроль уровня блока и оценка эффективности.

###### **Практико-ориентированные задания:**

Составить пошаговый алгоритм подготовки рабочего места для спинальной/эпидуральной анестезии (результат: алгоритм).

На тренажере отработать позиционирование пациента и соблюдение асептики (результат: демонстрация навыка).

###### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Показания и противопоказания к спинальной анестезии.

Как оценить уровень сенсорного и моторного блока.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 2 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Ультразвуковые ориентиры для периферических блоков (базовые принципы).

Безопасность: аспирационная проба, фракционное введение, мониторинг.

#### **Практико-ориентированные задания:**

На симуляторе/УЗ-тренажере определить целевые структуры для одного периферического блока (результат: схема/скрин с пояснениями).

Составить чек-лист профилактики LAST (результат: чек-лист).

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Признаки ранней токсичности местных анестетиков.

Основные меры профилактики внутрисосудистого введения.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 3 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Ведение пациента при гипотензии на фоне нейроаксиальной анестезии.

Действия при подозрении на высокую/тотальную спинальную блокаду.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Разобрать сценарий гипотензии: составить план действий (инфузия, вазопрессоры, мониторинг) (результат: алгоритм).

Разобрать сценарий высокой блокады: дыхательные нарушения и первичные действия (результат: алгоритм).

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Механизм гипотензии при нейроаксиальной блокаде.

Какие признаки указывают на опасное распространение блока.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 4 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Документирование: что обязательно фиксировать при регионарной анестезии.

Оценка эффективности блока и план послеоперационного обезбоживания.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Заполнить учебный протокол регионарной анестезии по кейсу (результат: заполненный протокол).

Составить план мониторинга и наблюдения после блока (результат: план).

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие сведения должны быть в протоколе блока.

Какие осложнения могут возникнуть в раннем послеоперационном периоде.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Самостоятельная работа (9 часов)**

#### **Самостоятельная работа 1 (3 часа)**

**Задание:** составить сравнительную таблицу «спинальная – эпидуральная – периферический блок» (показания, преимущества, риски, мониторинг). Ожидаемый результат: таблица.

**Форма самостоятельной работы:** таблица.

#### **Самостоятельная работа 2 (3 часа)**

**Задание:** разработать памятку «симптомы и действия при подозрении на LAST» для персонала операционной (первые признаки, алгоритм, коммуникация). Ожидаемый результат: памятка 1 страница.

**Форма самостоятельной работы:** памятка.

#### **Самостоятельная работа 3 (3 часа)**

**Задание:** подготовить краткий разбор клинического случая осложнения регионарной анестезии (по заданному сценарию) с выводами по профилактике. Ожидаемый результат: разбор 1–2 страницы.

**Форма самостоятельной работы:** аналитическая записка.

### **Тема 4. Эндотрахеальная интубация и вентиляция**

#### **Лекция (2 часа)**

Перечень рассматриваемых вопросов:

Оценка дыхательных путей перед интубацией: анамнез, осмотр, предикторы трудной интубации.

Подготовка к интубации: оборудование, проверка, план А/В/С.

Преоксигенация и оптимизация условий интубации.

Методы обеспечения проходимости дыхательных путей: маска, надгортанные устройства, интубация.

Основы ИВЛ в анестезии: режимы, основные параметры, цели вентиляции.

Контроль правильности положения трубки: клиника и капнография.

Осложнения интубации и вентиляции: гипоксия, аспирация, травма, бронхоспазм, баротравма.

Документация и мониторинг при ИВЛ во время анестезии.

#### **Семинар (2 часа)**

Вопросы, выносимые на обсуждение:

Разбор алгоритма действий при трудной интубации и невозможности вентиляции.

Клинические ситуации: «быстрая последовательная индукция», показания и риски.

Интерпретация капнограммы при проблемах с дыхательным контуром.

Протективная вентиляция: основные принципы и применение в операционной.

Ведение пациента с высоким риском аспирации.

Командная работа при критическом снижении SpO<sub>2</sub> во время интубации.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практические занятия (28 часов)**

#### **Практическое занятие 1 (7 часов)**

Вопросы, выносимые на обсуждение:

Подготовка оборудования для интубации: обязательный набор.

Проверка аппарата ИВЛ и дыхательного контура.

Практико-ориентированные задания:

Составить чек-лист подготовки к интубации (результат: чек-лист).

Выполнить «предстартовую проверку» аппарата и контура по учебному алгоритму (результат: демонстрация).

Вопросы и задания для подготовки к занятию:

Что входит в стандартный набор для интубации.

Какие неисправности контура наиболее часты и чем опасны.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 2 (7 часов)**

Вопросы, выносимые на обсуждение:

Техника масочной вентиляции и позиционирование головы/шейного отдела.

Использование воздухопроводов и надгортанных устройств.

Практико-ориентированные задания:

На манекене отработать масочную вентиляцию с оценкой герметичности и эффективности (результат: демонстрация).

Установить надгортанное устройство и оценить вентиляцию (результат: демонстрация).

Вопросы и задания для подготовки к занятию:

Признаки эффективной масочной вентиляции.

Когда предпочтительнее надгортанное устройство.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 3 (7 часов)**

Вопросы, выносимые на обсуждение:

Техника ларингоскопии и интубации.

Подтверждение положения трубки: капнография и клиника.

Практико-ориентированные задания:

Отработать интубацию на манекене с фиксацией трубки и контролем положения (результат: демонстрация).

Заполнить учебную запись об интубации и параметрах ИВЛ (результат: документация).

Вопросы и задания для подготовки к занятию:

Ошибки интубации и способы их профилактики.

Какие данные фиксировать после интубации.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 4 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Настройка базовых параметров ИВЛ в операционной.

Алгоритм действий при повышении давления в дыхательных путях и снижении объема вентиляции.

##### **Практико-ориентированные задания:**

Настроить ИВЛ по заданному клиническому сценарию и обосновать параметры (результат: настройки + объяснение).

Решить симуляционный кейс «бронхоспазм/обструкция/утечка» (результат: диагноз проблемы + действия).

##### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Причины роста пикового давления.

Различия обструкции и рестрикции по показателям ИВЛ.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Самостоятельная работа (9 часов)**

##### **Самостоятельная работа 1 (3 часа)**

**Задание:** составить алгоритм оценки дыхательных путей и план действий при ожидаемой трудной интубации (план А/В/С). Ожидаемый результат: алгоритм 1–2 страницы.

**Форма самостоятельной работы:** алгоритм.

##### **Самостоятельная работа 2 (3 часа)**

**Задание:** подготовить таблицу «осложнение интубации/ИВЛ – ранние признаки – профилактика – действия». Ожидаемый результат: таблица не менее 8 строк.

**Форма самостоятельной работы:** таблица.

##### **Самостоятельная работа 3 (3 часа)**

**Задание:** разобрать учебный кейс «аспирация/регургитация» и описать первичные действия и мониторинг. Ожидаемый результат: разбор 1–2 страницы.

**Форма самостоятельной работы:** клинический разбор.

#### **Тема 5. Неотложные состояния в анестезиологии**

##### **Лекция (2 часа)**

Перечень рассматриваемых вопросов:

Понятие критического инцидента в анестезии, принципы реагирования и приоритизация.

Анафилаксия в операционной: клиника, дифференциация, первичные действия.

Острая гипотензия: основные причины (кровопотеря, вазодилатация, анафилаксия, аритмии) и алгоритм.

Кровопотеря и геморрагический шок: оценка, инфузионно-трансфузионная тактика (в рамках учебного уровня).

Бронхоспазм и нарушения вентиляции: признаки и действия.

Нарушения ритма и проводимости во время анестезии: первичная оценка и поддержка.

Гипертермия/подозрение на злокачественную гипертермию: ранние признаки и действия.

Документирование, командная коммуникация, разбор инцидентов.

### **Семинар (2 часа)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Разбор кейса «анафилаксия на антибиотик/миорелаксант»: диагностика и тактика.

Разбор кейса «гипотензия на индукции»: дифференциальный подход.

Кровопотеря: какие данные мониторинга наиболее информативны, как оценивать динамику.

Инциденты дыхательных путей: «не удастся вентилировать» и первые действия.

Роль чек-листов и алгоритмов в снижении летальности.

Постинцидентный разбор: что фиксировать и как улучшать процессы.

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практические занятия (28 часов)**

#### **Практическое занятие 1 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Алгоритм действий при анафилаксии в операционной.

Препараты первой линии и мониторинг эффективности.

##### **Практико-ориентированные задания:**

Составить пошаговый алгоритм «анафилаксия» с дозировками в рамках учебных стандартов кафедры (результат: алгоритм).

Симуляция: распознавание анафилаксии по клиническим признакам и действия команды (результат: отработанный сценарий).

##### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Отличия анафилаксии от других причин гипотензии.

Какие данные нужно немедленно документировать.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 2 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Дифференциальный алгоритм гипотензии.

Принципы инфузионной терапии и вазопрессорной поддержки (учебный уровень).

##### **Практико-ориентированные задания:**

На основе кейса составить «дерево причин» гипотензии и план вмешательств (результат: схема).

Заполнить учебную запись динамики состояния и принятых решений (результат: запись).

##### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие причины гипотензии наиболее вероятны на разных этапах анестезии.

Какие показатели мониторинга помогут уточнить причину.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 3 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Оценка кровопотери, признаки шока, цели терапии.

Безопасность трансфузий и контроль осложнений (учебный уровень).

#### **Практико-ориентированные задания:**

Рассчитать ориентировочную кровопотерю по заданным данным и предложить тактику (результат: расчет + план).

Составить чек-лист мониторинга пациента при массивной кровопотере (результат: чек-лист).

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие признаки раннего шока.

Какие лабораторные и инструментальные данные используются для контроля.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 4 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Нарушения вентиляции: бронхоспазм, обструкция, утечка, аспирация.

Командные действия при резком снижении SpO<sub>2</sub> и росте давления в дыхательных путях.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Симуляция «бронхоспазм»: распознавание и алгоритм действий (результат: отработанный сценарий).

Разбор капнографии и параметров ИВЛ при разных причинах ухудшения (результат: «причина + действия»).

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Как отличить бронхоспазм от утечки.

Какие шаги первичны при десатурации.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Самостоятельная работа (9 часов)**

#### **Самостоятельная работа 1 (3 часа)**

**Задание:** составить краткий алгоритм реагирования на 3 критических события (анафилаксия, гипотензия, кровопотеря) с выделением «первых 5 минут». Ожидаемый результат: алгоритм.

**Форма самостоятельной работы:** алгоритм.

#### **Самостоятельная работа 2 (3 часа)**

**Задание:** подготовить таблицу «критическое состояние – ключевые признаки – первичные действия – мониторинг ответа». Ожидаемый результат: таблица не менее 10 строк.

**Форма самостоятельной работы:** таблица.

### **Самостоятельная работа 3 (3 часа)**

**Задание:** разобрать учебный случай «подозрение на злокачественную гипертермию/тяжелая гипертермия» и описать первичные действия и организацию помощи. Ожидаемый результат: разбор 1–2 страницы.

**Форма самостоятельной работы:** клинический разбор.

## **Тема 6. Обезболивание в послеоперационном периоде**

### **Лекция (4 часа)**

Перечень рассматриваемых вопросов:

Цели послеоперационного обезболивания: комфорт, ранняя мобилизация, профилактика осложнений.

Оценка боли: шкалы, частота оценки, документирование.

Принципы мультимодальной анальгезии и индивидуализация схемы.

Опиоидные анальгетики: показания, риски (включая дыхательную депрессию), мониторинг безопасности.

Неопиоидные анальгетики и адъюванты: роль, ограничения, риски.

Регионарные методы послеоперационного обезболивания (эпидуральная анальгезия, периферические катетеры): преимущества и риски.

Профилактика и ведение побочных эффектов: тошнота/рвота, зуд, задержка мочи, седация, гипотензия.

Организация наблюдения в палате пробуждения/ОРИТ: критерии эффективности и безопасности.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Семинар (4 часа)**

Вопросы, выносимые на обсуждение:

Разбор клинических сценариев выбора схемы анальгезии при разных типах операций.

Пациент с риском дыхательной депрессии: как выбрать анальгезию и мониторинг.

Профилактика и лечение ПОТР (послеоперационной тошноты и рвоты) на фоне анальгезии.

Оценка эффективности анальгезии по шкалам и динамике состояния.

Критерии перевода из палаты пробуждения в профильное отделение: что контролировать.

Ошибки в назначениях и документации: разбор примеров и исправления.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

## **Практические занятия (28 часов)**

### **Практическое занятие 1 (7 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Оценка боли: выбор шкалы, частота контроля, интерпретация.

Документирование оценки боли и эффекта терапии.

**Практико-ориентированные задания:**

Провести оценку боли по двум шкалам на учебном кейсе и оформить запись (результат: запись).

Составить план мониторинга безопасности анальгезии (дыхание, сознание, гемодинамика) (результат: план).

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие шкалы боли применяются в клинике.

Какие признаки небезопасной седации.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 2 (7 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Мультимодальная анальгезия: компоненты, показания, сочетания.

Риски лекарственных взаимодействий и противопоказаний (учебный уровень).

**Практико-ориентированные задания:**

Составить схему мультимодальной анальгезии для заданного клинического случая с обоснованием (результат: схема).

Выявить потенциальные противопоказания и риски по кейсу (результат: список рисков и коррекция).

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие группы препаратов входят в мультимодальную анальгезию.

Какие пациенты требуют усиленного мониторинга.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 3 (7 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Побочные эффекты анальгетиков: профилактика и лечение.

Алгоритм действий при подозрении на дыхательную депрессию.

**Практико-ориентированные задания:**

Разобрать сценарий «сонливость + гиповентиляция» и составить план действий (результат: алгоритм).

Составить таблицу «побочный эффект – причина – действия – документирование» (результат: таблица).

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Ранние признаки дыхательной депрессии.

Какие параметры мониторинга наиболее информативны.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 4 (7 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Послеоперационное ведение в палате пробуждения: критерии эффективности и безопасности.

Передача пациента и преемственность назначений.

**Практико-ориентированные задания:**

Составить план послеоперационного обезболивания на первые сутки с критериями эффективности и безопасности (результат: план).

Выполнить структурированную передачу пациента (SBAR) с фокусом на анальгезию и риски (результат: передача).

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие критерии готовности к переводу.

Какие данные обязательно передать следующей команде.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Самостоятельная работа (10 часов)**

**Самостоятельная работа 1 (3 часа)**

**Задание:** подготовить таблицу «сильная/умеренная/слабая боль – возможные схемы анальгезии – мониторинг безопасности». Ожидаемый результат: таблица.

**Форма самостоятельной работы:** таблица.

**Самостоятельная работа 2 (3 часа)**

**Задание:** разработать чек-лист наблюдения пациента на фоне опиоидной анальгезии (частота контроля, тревожные признаки, действия). Ожидаемый результат: чек-лист.

**Форма самостоятельной работы:** чек-лист.

**Самостоятельная работа 3 (2 часа)**

**Задание:** разобрать клинический случай «пожилой пациент с коморбидностью» и предложить безопасную схему обезболивания с обоснованием. Ожидаемый результат: разбор 1–2 страницы.

**Форма самостоятельной работы:** клинический разбор.

**Самостоятельная работа 4 (2 часа)**

**Задание:** подготовить краткую памятку для пациента «как оценивать боль и когда сообщать персоналу» (простым языком). Ожидаемый результат: памятка 1 страница.

**Форма самостоятельной работы:** памятка.

**Тема 7. Общая анестезия: балансы безопасного проведения**

**Лекция (2 часа)**

**Перечень рассматриваемых вопросов:**

Общая анестезия как этап периоперационного ведения

Преданестезиологическая оценка, операционно-анестезиологический риск и план анестезии

Выбор методов и препаратов для индукции, поддержания и пробуждения

Базовый мониторинг и интерпретация трендов

Профилактика и ведение типичных осложнений (гипотензия, бронхоспазм, тошнота/рвота, пробуждение с ажитацией, подозрение на осознание)

Принципы безопасности пациента и командной коммуникации; документирование и передача пациента.

### **Семинар (2 часа)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Выбор анестезиологической тактики при разных профилях риска; критерии «безопасной индукции» и «безопасной экстубации»

Разбор клинических сценариев гипотензии на индукции и десатурации

Принципы мультимодальной анальгезии как часть общей анестезии; типовые ошибки мониторинга и интерпретации; примеры корректного оформления анестезиологической карты и записи о послеоперационном ведении.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практические занятия (42 часа)**

#### **Практическое занятие 1 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Структура предоперационного осмотра; сбор анамнеза и выявление факторов риска

Оценка дыхательных путей и рисков аспирации; определение операционно-анестезиологического риска и формулирование плана.

#### **Практико-ориентированные задания:**

По мини-кейсу сформировать заключение и план обследования/подготовки

Заполнить учебный фрагмент записи предоперационного осмотра и плана анестезии.

Вопросы и задания для подготовки к занятию:

Критерии оценки дыхательных путей; какие данные анамнеза критичны для выбора анестезии.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 2 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Подготовка оборудования и лекарственных средств; алгоритм индукции

Профилактика гипотензии и десатурации; контроль адекватности вентиляции и оксигенации в начале анестезии.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Составить чек-лист готовности к индукции; отработать на симуляции индукцию с коррекцией гипотензии (алгоритм действий и фиксация в карте).

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Первичные причины гипотензии в начале анестезии; что подтверждает правильность контроля дыхательных путей.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 3 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Поддержание общей анестезии (ингаляционная/внутривенная)

Аналгезия и миорелаксация; мониторинг глубины и нейромышечного блока (на уровне принципов); коррекция отклонений показателей.

#### **Практико-ориентированные задания:**

По сценарию выбрать способ поддержания и обосновать; интерпретировать тренды мониторинга и предложить коррекцию (инфузия/вазопрессор/изменение вентиляции).

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Как распознавать недостаточную аналгезию по физиологическим признакам; чем опасна гипервентиляция/гиповентиляция.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 4 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Пробуждение и экстубация; критерии готовности

Профилактика ларингоспазма, бронхоспазма, ПОТР; ведение пациента в палате пробуждения.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Составить план пробуждения и критерии перевода

Смоделировать передачу пациента в ПП/ОРИТ по структуре SBAR с акцентом на риски.

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Критерии безопасной экстубации; алгоритм действий при ларингоспазме.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 5 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Осложнения общей анестезии (гипотензия, аритмии, бронхоспазм, гипертермия, подозрение на осознание)

Диагностика и первичные действия

Критерии эффективности коррекции.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Разобрать 2–3 сценария осложнений и составить пошаговые алгоритмы; оформить запись «событие–действия–результат–план наблюдения».

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие признаки указывают на бронхоспазм; чем отличается кровопотеря от вазодилатации как причина гипотензии.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 6 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Безопасность пациента и командные взаимодействия

Предотвращение ошибок

Ведение анестезиологической документации и фиксация динамики

Внутренний контроль качества и разбор инцидентов (учебный уровень).

**Практико-ориентированные задания:**

Заполнить учебную анестезиологическую карту по сценарию «от индукции до пробуждения»

Составить перечень «критических точек» и мер двойного контроля.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Что обязательно фиксировать в анестезиологической карте

Как обеспечивается преемственность при передаче пациента.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Самостоятельная работа (17 часов)**

**Самостоятельная работа 1 (4 часа)**

**Задание:** подготовить таблицу «этап анестезии – цели – риски – мониторинг – ключевые вмешательства». Ожидаемый результат: таблица не менее 8 строк.

**Форма самостоятельной работы:** таблица.

**Самостоятельная работа 2 (4 часа)**

**Задание:** разобрать учебный кейс «пациент высокого риска» и предложить план общей анестезии с критериями безопасности. Ожидаемый результат: разбор 1–2 страницы.

**Форма самостоятельной работы:** клинический разбор.

**Самостоятельная работа 3 (4 часа)**

**Задание:** составить чек-лист «готовность к индукции/готовность к экстубации». Ожидаемый результат: два чек-листа по 1 странице.

**Форма самостоятельной работы:** чек-лист.

**Самостоятельная работа 4 (5 часов)**

**Задание:** выполнить тематическое тестирование и составить перечень типовых ошибок (не менее 8) с краткой профилактикой каждой.

**Форма самостоятельной работы:** тестирование + разбор ошибок.

**Тема 8. Анестезия при сердечно-лёгочной патологии**

**Лекция (2 часа)**

**Перечень рассматриваемых вопросов:**

Особенности предоперационной оценки при ИБС/ХСН/клапанных пороках/аритмиях и при ХОБЛ/астме/дыхательной недостаточности

Цели гемодинамики и вентиляции; выбор метода анестезии и мониторинга (включая показания к инвазивному)

Принципы коррекции гипоксемии и гиперкапнии; тактика при ишемии, аритмиях, отеке легких, бронхоспазме; послеоперационное ведение и критерии перевода в ОРИТ.

### **Семинар (2 часа)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение**

Клинические сценарии «пациент с ХСН» и «пациент с ХОБЛ»

Как меняются цели мониторинга и выбор препаратов

Разбор капнографии/сатурации и причин ухудшения

Обсуждение стратегии «сохранить перфузию» vs «избежать перегрузки объемом»

Примеры корректного документирования гемодинамической поддержки.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практические занятия (42 часа)**

#### **Практическое занятие 1 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Сбор анамнеза и оценка функционального статуса

Выявление факторов декомпенсации; формирование плана обследования и подготовки.

##### **Практико-ориентированные задания:**

По кейсу составить план обследования и перечень рисков; оформить запись предоперационного осмотра с акцентом на сердечно-легочную патологию.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 2 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Выбор и настройка мониторинга (базовый/расширенный)

Интерпретация трендов

Критерии неотложной коррекции.

##### **Практико-ориентированные задания:**

Интерпретировать набор показателей и определить ведущую проблему (перфузия/вентиляция/ритм)

Предложить план мониторинга и пороги тревог.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 3 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Индукция и поддержание при риске ишемии/декомпенсации

Выбор препаратов с учетом переносимости

Предотвращение резких колебаний гемодинамики.

##### **Практико-ориентированные задания:**

Составить план индукции и поддержки по двум сценариям (ИБС и ХСН)

Описать критерии эффективности и безопасности.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 4 (2 часа)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Вентиляционная стратегия при ХОБЛ/астме/ожирении

Профилактика баротравмы; коррекция гипоксемии и гиперкапнии.

##### **Практико-ориентированные задания:**

По сценарию настроить ИВЛ и обосновать параметры

Распознать по кривым ИВЛ/капнограмме обструкцию и предложить действия.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 5 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Острые осложнения (аритмии, ишемия, отек легких, бронхоспазм)

Первичная диагностика и алгоритм вмешательств.

##### **Практико-ориентированные задания:**

Составить пошаговые алгоритмы для двух осложнений

Оформить документацию «проблема–действие–эффект–план наблюдения».

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 6 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Критерии послеоперационного ведения и перевода; коммуникация с командой

Преимственность назначений

Документирование и безопасность.

##### **Практико-ориентированные задания:**

Подготовить план ведения в первые 6 часов после операции и критерии эскалации помощи

Выполнить структурированную передачу пациента.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Самостоятельная работа (17 часов)**

##### **Самостоятельная работа 1 (4 часа)**

**Задание:** таблица «сердечная патология – риски анестезии – цели гемодинамики – препараты/меры профилактики».

**Форма самостоятельной работы:** таблица.

##### **Самостоятельная работа 2 (4 часа)**

**Задание:** таблица «легочная патология – риски вентиляции – стратегия ИВЛ – признаки ухудшения – действия».

**Форма самостоятельной работы:** таблица.

##### **Самостоятельная работа 3 (4 часа)**

**Задание:** клинический разбор кейса «десатурация у пациента с ХОБЛ/астмой» с алгоритмом действий.

**Форма самостоятельной работы:** клинический разбор.

#### **Самостоятельная работа 4 (5 часов)**

**Задание:** тематическое тестирование и перечень из 8 ключевых правил безопасности для этой группы пациентов.

**Форма самостоятельной работы:** тестирование + тезисы.

### **Тема 9. Анестезия при беременности и родах**

#### **Лекция (2 часа)**

##### **Перечень рассматриваемых вопросов:**

Физиологические изменения беременности, значимые для анестезии;

Оценка рисков аспирации и трудных дыхательных путей

Регионарная анестезия при кесаревом сечении (принципы, осложнения, гипотензия)

Общая анестезия в акушерстве (показания, быстрая последовательная индукция, безопасность)

Аналгезия родов (эпидуральная и альтернативы)

Акушерские критические состояния (кровотечение, преэклампсия/эклампсия, эмболия); принципы взаимодействия с акушерской и неонатальной службой

Документирование и информированное согласие.

#### **Семинар (2 часа)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Выбор метода анестезии при плановом и экстренном кесаревом сечении

Профилактика гипотензии при спинальной анестезии

Тактика при подозрении на трудные дыхательные пути

Обсуждение родовой аналгезии у пациенток группы риска

Разбор сценариев массивного кровотечения и преэклампсии

Преимственность и передачи между операционной, родзалом и ОРИТ.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практические занятия (42 часа)**

##### **Практическое занятие 1 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Преданестезиологическая оценка беременной

Риски аспирации

Оценка дыхательных путей

План А/В при обеспечении проходимости.

##### **Практико-ориентированные задания:**

Оформить осмотр беременной и план анестезии; составить алгоритм «быстрые решения при экстренности».

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 2 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Спинальная/эпидуральная анестезия при кесаревом сечении (принципы, мониторинг, осложнения).

#### **Практико-ориентированные задания:**

Составить план профилактики и коррекции гипотензии

По кейсу определить признаки высокой блокады и первичные действия.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 3 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Общая анестезия в акушерстве

Быстрая последовательная индукция

Контроль вентиляции; предотвращение гипоксии.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Симуляция RSI (алгоритм и командные роли)

Заполнить учебную запись об интубации и мониторинге.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 4 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Аналгезия родов; показания/противопоказания эпидуральной аналгезии

Мониторинг и безопасность.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Составить план ведения боли в родах по 2 сценариям (низкий/высокий риск)

Определить критерии эффективности и осложнения, требующие вмешательства.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 5 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Критические акушерские состояния (кровотечение, преэклампсия/эклампсия, эмболия);

Диагностика и первичные действия.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Разработать алгоритм действий при массивном кровотечении (учебный уровень); оформить план мониторинга и фиксации динамики.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 6 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Послеоперационное/послеродовое ведение; критерии наблюдения в ПП/ОРИТ

Взаимодействие с неонатологом

Документирование и информированное согласие.

**Практико-ориентированные задания:**

Выполнить структурированную передачу «операционная–ОРИТ»

Подготовить перечень обязательных записей в документации при осложнениях.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Самостоятельная работа (17 часов)**

**Самостоятельная работа 1 (4 часа)**

**Задание:** конспект «физиологические изменения беременности и их значение для анестезии» (2–3 страницы).

**Форма самостоятельной работы:** конспект.

**Самостоятельная работа 2 (4 часа)**

**Задание:** таблица «метод анестезии при кесаревом – показания – риски – профилактика осложнений».

**Форма самостоятельной работы:** таблица.

**Самостоятельная работа 3 (4 часа)**

**Задание:** клинический разбор «гипотензия после спинальной анестезии у беременной» с алгоритмом действий.

**Форма самостоятельной работы:** клинический разбор.

**Самостоятельная работа 4 (5 часов)**

**Задание:** тестирование и перечень из 8 правил безопасной коммуникации/передачи пациента в акушерстве.

**Форма самостоятельной работы:** тестирование + тезисы.

**Тема 10. Реанимационные мероприятия в ОРИТ**

**Лекция (2 часа)**

**Перечень рассматриваемых вопросов:**

Первичная оценка критического пациента в ОРИТ (ABCDE)

Дыхательная и гемодинамическая поддержка

Основы инфузионной терапии и вазоактивной поддержки (учебный уровень)

Мониторинг и интерпретация данных

Алгоритмы базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации и постреанимационное ведение

Профилактика осложнений интенсивной терапии и инфекционный контроль (на уровне принципов)

Документирование реанимационных мероприятий и внутренний контроль качества.

**Семинар (2 часа)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Разбор сценариев шока (гиповолемический/септический/кардиогенный) и выбора первичных действий

Анализ причин остановки кровообращения и диагностические «подсказки» на мониторе

Ошибки в ИВЛ и их последствия; ведение документации при критических событиях  
Командная работа и коммуникация при СЛР.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практические занятия (42 часа)**

#### **Практическое занятие 1 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Первичный осмотр в ОРИТ по ABCDE

Выявление угрозы жизни; формирование первичного плана диагностики.

##### **Практико-ориентированные задания:**

По кейсу выполнить структурированную оценку и сформулировать первичные диагнозы/синдромы

Оформить первичную запись в истории болезни/карте ОРИТ.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 2 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Дыхательная поддержка

Базовые режимы ИВЛ; контроль эффективности вентиляции и оксигенации

Седация и обезболивание (на уровне принципов).

##### **Практико-ориентированные задания:**

Настроить ИВЛ по сценарию и обосновать параметры

Распознать по капнограмме/кривым ИВЛ проблему и предложить коррекцию.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 3 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Гемодинамическая поддержка

Инфузионная терапия

Вазопрессоры/инотропы (учебный уровень); критерии эффективности.

##### **Практико-ориентированные задания:**

По сценарию шока выбрать тактику и критерии мониторинга эффекта

Оформить динамическую запись «показатели–вмешательства–ответ».

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 4 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Коррекция метаболических нарушений (КЩС, электролиты) и мониторинг  
Принципы искусственного замещения функций (на уровне показаний и безопасности).

**Практико-ориентированные задания:**

Интерпретировать упрощенные данные газов крови/электролитов и предложить первичные шаги

Составить план контроля лабораторных показателей для пациента ОРИТ.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 5 (7 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

СЛР и постреанимационное ведение

Цели после восстановления кровообращения; мониторинг осложнений.

**Практико-ориентированные задания:**

Симуляция базового алгоритма СЛР с распределением ролей

Составить план постреанимационного наблюдения и фиксации динамики.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 6 (7 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Безопасность в ОРИТ, профилактика осложнений интенсивной терапии и инфекционный контроль (организационный уровень)

Документирование, отчетность, преемственность и передача пациента

Элементы внутреннего контроля качества.

**Практико-ориентированные задания:**

Составить чек-лист профилактики осложнений (ВАП, катетер-ассоциированные, пролежни) и алгоритм контроля выполнения; оформить «handover» пациента и ключевые записи по смене.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Самостоятельная работа (17 часов)**

**Самостоятельная работа 1 (4 часа)**

**Задание:** алгоритм «первые 10 минут ведения критического пациента в ОРИТ» (ABCDE + первичная диагностика).

**Форма самостоятельной работы:** алгоритм.

**Самостоятельная работа 2 (4 часа)**

**Задание:** таблица «тип шока – признаки – первичные действия – мониторинг ответа».

**Форма самостоятельной работы:** таблица.

**Самостоятельная работа 3 (4 часа)**

**Задание:** клинический разбор «остановка кровообращения: причины, диагностика, действия, постреанимационный план».

**Форма самостоятельной работы:** клинический разбор.

#### **Самостоятельная работа 4 (5 часов)**

**Задание:** тестирование и перечень из 10 ключевых правил безопасности и документирования в ОРИТ.

**Форма самостоятельной работы:** тестирование + тезисы.

### **Тема 11. Анестезия при различных хирургических вмешательствах**

#### **Лекция (1 час)**

##### **Перечень рассматриваемых вопросов:**

Особенности анестезиологического обеспечения при различных типах хирургических вмешательств (абдоминальные, торакальные, нейрохирургические, сосудистые, ортопедические).

Типовые риски и осложнения по профилю операции: кровопотеря, дыхательные нарушения, гемодинамическая нестабильность, особенности пробуждения.

Выбор вида анестезии и план периоперационной безопасности с учетом пациента и вмешательства.

Минимально необходимый мониторинг и показания к расширенному мониторингу (на уровне принципов).

Принципы мультимодальной анальгезии и ускоренного восстановления (fast-track) в периоперационном ведении.

#### **Семинар (1 час)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Разбор клинических сценариев выбора метода анестезии по типу операции и профилю риска пациента.

Ошибки планирования: недооценка кровопотери, недостаточный объем мониторинга, риски трудных дыхательных путей.

Структура обоснования выбора анестезии и планов безопасности в медицинской документации.

Критерии готовности к экстубации и переводу пациента (операционная – палата пробуждения – ОРИТ) при разных вмешательствах.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практические занятия (42 часа)**

##### **Практическое занятие 1 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Предоперационная оценка и операционно-анестезиологический риск при разных видах вмешательств.

Определение объема обследования и мониторинга, подготовка оборудования и лекарственных средств.

##### **Практико-ориентированные задания:**

По мини-кейсу определить ведущие риски и составить план обследования и подготовки к анестезии.

Оформить учебную запись предоперационного осмотра и план анестезии с обоснованием выбранной тактики.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Перечислить сведения анамнеза и осмотра, критичные для выбора анестезии при плановой и экстренной операции.

Определить, какие параметры мониторинга обязательны и какие могут потребоваться дополнительно при высоком риске.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 2 (7 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Анестезия при абдоминальных вмешательствах: профилактика гиповолемии и ПОТР, принципы инфузионной поддержки (учебный уровень).

Послеоперационная аналгезия и критерии контроля эффективности и безопасности.

**Практико-ориентированные задания:**

Составить план ведения пациента с ожидаемой кровопотерей: мониторинг, инфузионная стратегия, критерии эффективности.

Разработать схему мультимодальной аналгезии на первые сутки с указанием контроля побочных эффектов и критериев коррекции.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Перечислить ранние признаки гиповолемии и недостаточной перфузии в операционной.

Сформулировать критерии недостаточной эффективности обезболивания и показания к корректировке схемы.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 3 (7 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Анестезия при торакальных вмешательствах: риски дыхательных осложнений, цели вентиляции и оксигенации.

Интерпретация SpO<sub>2</sub>, капнографии и параметров ИВЛ при ухудшении газообмена.

**Практико-ориентированные задания:**

По сценарию определить риски дыхательной недостаточности и выбрать план мониторинга газообмена и вентиляции.

По данным мониторинга предложить алгоритм коррекции десатурации/гиперкапнии (последовательность действий).

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Перечислить причины десатурации в операционной и первичные шаги дифференциальной диагностики.

Назвать признаки обструкции/утечки по кривым вентиляции и капнограмме.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 4 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Анестезия при нейрохирургических вмешательствах: цели гемодинамики и вентиляции (на уровне принципов).

Коррекция факторов, влияющих на церебральную перфузию и газообмен.

##### **Практико-ориентированные задания:**

По кейсу сформулировать цели анестезии (гемодинамика, вентиляция, температура) и план мониторинга.

Разобрать сценарий гипотензии/гиперкапнии и предложить корректирующие действия с указанием критериев контроля.

##### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие параметры наиболее важны для оценки адекватности вентиляции и перфузии при нейрохирургии.

Какие вмешательства допустимы при гипотензии и как оценить их эффект.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 5 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Сосудистые и ортопедические вмешательства: риски массивной кровопотери, тромбоэмболии, осложнений турникета (на уровне распознавания и первичных действий).

План профилактики осложнений и мониторинг ответа.

##### **Практико-ориентированные задания:**

Составить план профилактики осложнений (дыхательных, тромбоэмболических, гемодинамических) и контроля эффективности.

Оформить учебную динамическую запись: показатели – вмешательства – ответ – дальнейший план наблюдения.

##### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Перечислить признаки острой кровопотери и критерии ухудшения перфузии.

Назвать меры профилактики тромбоэмболических осложнений и критерии их оценки в послеоперационном периоде.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 6 (7 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Послеоперационное ведение и передача пациента: критерии экстубации и перевода, преемственность назначений.

Командная коммуникация и фиксация ключевых событий в документации.

##### **Практико-ориентированные задания:**

Выполнить структурированную передачу пациента (SBAR) с указанием рисков и плана наблюдения.

Составить перечень обязательных элементов документирования по заданному кейсу (индукция, поддержание, осложнения, пробуждение, перевод).

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Критерии безопасной экстубации и признаки необходимости продленного наблюдения/перевода в ОРИТ.

Какие данные должны быть переданы следующей команде для обеспечения преемственности.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Самостоятельная работа (27 часов)**

**Самостоятельная работа 1 (7 часов)**

**Задание:** Подготовить таблицу «тип операции – ключевые риски – цели анестезии – мониторинг – профилактика осложнений» (не менее 6 строк).

**Форма самостоятельной работы:** таблица.

**Самостоятельная работа 2 (7 часов)**

**Задание:** Выполнить клинический разбор кейса «пациент высокого риска»: обосновать выбор вида анестезии и план безопасности, указать критерии контроля эффективности и безопасности.

**Форма самостоятельной работы:** клинический разбор.

**Самостоятельная работа 3 (7 часов)**

**Задание:** Составить чек-листы «готовность к индукции» и «готовность к пробуждению/переводу» для выбранного типа вмешательства.

**Форма самостоятельной работы:** чек-лист.

**Самостоятельная работа 4 (6 часов)**

**Задание:** Пройти тематическое тестирование и составить перечень не менее 8 типовых ошибок при ведении анестезии в зависимости от типа операции с краткой профилактикой каждой ошибки.

**Форма самостоятельной работы:** тестирование с аналитическим разбором.

**Тема 12. Седация и анализ глубины при ИВЛ**

**Лекция (1 час)**

**Перечень рассматриваемых вопросов:**

Цели седации и аналгезии при искусственной вентиляции легких: комфорт, синхронизация с аппаратом, безопасность.

Клиническая оценка уровня седации и боли; применение шкал и их документирование (на уровне принципов).

Принцип «аналгезия прежде седации»: обоснование, преимущества и риски.

Риски гиперседации и гипоседации, их клинические признаки и последствия.

Мониторинг глубины седации: клинические критерии и приборные методы, ограничения и интерпретация.

### **Семинар (1 час)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Разбор типовых ситуаций: ажитация, десинхронизация с ИВЛ, гипотензия на фоне седации.

Критерии эффективности и безопасности седации: что контролировать и как часто фиксировать.

Алгоритм коррекции седации: последовательность действий, включая немедикаментозные меры.

Требования к оформлению динамического наблюдения и передачи информации между сменами.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практические занятия (42 часа)**

#### **Практическое занятие 1 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Первичная оценка пациента на ИВЛ и определение целей седации и аналгезии.

Выбор целевого уровня седации с учетом клинической задачи.

#### **Практико-ориентированные задания:**

По кейсу сформулировать цель седации и критерии контроля эффективности и безопасности.

Оформить учебную запись: уровень седации и боли – план – мониторинг – критерии коррекции.

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Назвать клинические признаки недостаточной аналгезии и гипоседации при ИВЛ.

Сформулировать признаки гиперседации и риски для пациента.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 2 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Выбор препаратов и тактика титрования (учебный уровень), учет коморбидности и противопоказаний.

Лекарственные взаимодействия и риски побочных реакций, профилактика осложнений.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Составить план фармакотерапии с указанием мониторинга безопасности и критериев прекращения/коррекции.

Выявить риски побочных реакций по кейсу и предложить профилактические меры.

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие параметры необходимо контролировать при титровании седативной и анальгетической терапии.

Какие клинические ситуации требуют усиленного мониторинга безопасности.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 3 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Клиническая оценка глубины седации: признаки гиперседации и гипоседации.

Интерпретация трендов мониторинга и связь с состоянием пациента.

#### **Практико-ориентированные задания:**

На учебных сценариях определить уровень седации и обосновать необходимость коррекции.

Оформить динамическую запись: изменение – причина – вмешательство – эффект.

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Как отличить клинически значимую гиповентиляцию/гиперкапнию от артефактов мониторинга.

Какие данные необходимо отразить в документации при изменении схемы седации.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 4 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Десинхронизация с ИВЛ: причины (боль, тревога, параметры вентиляции, секрет) и диагностический подход.

Последовательность коррекции: немедикаментозные меры, оптимизация ИВЛ, затем коррекция седации.

#### **Практико-ориентированные задания:**

По сценарию выбрать последовательность действий для улучшения синхронизации с ИВЛ.

Составить план мониторинга эффективности и безопасности коррекции.

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Перечислить типовые причины десинхронизации и признаки их распознавания.

Назвать действия, которые следует выполнить до увеличения дозы седативных средств.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 5 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Делирий и агитация: факторы риска, профилактика и первичные меры (организационные и медикаментозные на учебном уровне).

Безопасность пациента: предотвращение самоповреждения и случайного удаления катетеров/трубок.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Разработать план ведения пациента с агитацией на ИВЛ с учетом безопасности и мониторинга.

Оформить запись о рисках, принятых мерах и критериях оценки эффективности вмешательств.

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Назвать факторы риска делирия у пациента в ОРИТ.

Какие меры немедикаментозной профилактики делирия применимы в ОРИТ.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 6 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Снижение седации и подготовка к отлучению от ИВЛ: критерии готовности, наблюдение.

Передача пациента и преемственность: что обязательно фиксировать и передавать между сменами.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Составить план снижения седации и наблюдения с критериями остановки/возврата к прежней дозе.

Выполнить структурированную передачу (SBAR) с акцентом на седацию, аналгезию и риски.

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Назвать критерии готовности к снижению седации и оценке самостоятельного дыхания.

Перечислить элементы, которые обязательно должны быть отражены в передаче по пациенту на ИВЛ.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Самостоятельная работа (27 часов)**

#### **Самостоятельная работа 1 (7 часов)**

**Задание:** Подготовить таблицу «цель седации – целевой уровень – мониторинг – риски – действия при отклонениях» (не менее 8 строк).

**Форма самостоятельной работы:** таблица.

#### **Самостоятельная работа 2 (7 часов)**

**Задание:** Разработать краткий учебный протокол седации при ИВЛ: цели, оценка уровня седации и боли, критерии коррекции, документирование.

**Форма самостоятельной работы:** протокол.

#### **Самостоятельная работа 3 (7 часов)**

**Задание:** Выполнить клинический разбор «десинхронизация с ИВЛ»: дифференцировать причины и предложить последовательный план действий.

**Форма самостоятельной работы:** клинический разбор.

#### **Самостоятельная работа 4 (6 часов)**

**Задание:** Пройти тематическое тестирование и составить перечень из 10 правил безопасной седации с пояснениями (эффективность, безопасность, документирование).

**Форма самостоятельной работы:** тестирование + тезисы.

## **Тема 13. Инфекционный контроль в реанимации**

### **Лекция (2 часа)**

#### **Перечень рассматриваемых вопросов:**

Внутрибольничные инфекции в ОРИТ: основные источники и пути передачи, факторы риска.

Стандартные меры предосторожности: гигиена рук, средства индивидуальной защиты, безопасные манипуляции.

Профилактика вентилятор-ассоциированной пневмонии: базовые элементы профилактического пакета (bundle).

Профилактика катетер-ассоциированных инфекций: принципы асептики при установке и уходе, критерии необходимости катетера.

Организация инфекционного контроля: чек-листы, аудит, документация и действия при подозрении на вспышку.

### **Семинар (2 часа)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Разбор типовых нарушений противоэпидемического режима и их возможных последствий для пациента и отделения.

Обсуждение профилактических пакетов (bundle) и показателей контроля исполнения.

Анализ учебных инцидентов (ВАП/катетер-ассоциированная инфекция/CAUTI) и корректирующих мероприятий.

Требования к документированию мероприятий инфекционного контроля и взаимодействию с профильными службами.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практические занятия (27 часов)**

#### **Практическое занятие 1 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Гигиена рук: показания, методы обработки, типовые ошибки и их последствия.

Применение СИЗ: последовательность надевания и снятия, профилактика контаминации.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Продемонстрировать технику гигиены рук и использование СИЗ по алгоритму с объяснением ключевых шагов.

Выполнить разбор ошибок (по учебным примерам) и предложить корректирующие действия.

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Перечислить основные моменты гигиены рук, критичные для предотвращения передачи инфекции.

Назвать типовые ошибки при использовании перчаток и СИЗ и почему они опасны.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 2 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Профилактика ВАП: позиционирование пациента, уход за полостью рта, контроль манжеты, аспирация секрета (на уровне принципов).

Документирование выполнения мероприятий профилактики.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Составить чек-лист профилактики ВАП и план контроля выполнения (кто, когда и что фиксирует).

По кейсу выявить нарушения профилактического пакета и предложить корректирующие меры.

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Перечислить элементы профилактики ВАП и объяснить их цель.

Какие данные должны быть отражены в документации по профилактике ВАП.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 3 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Профилактика катетер-ассоциированных инфекций: асептика при установке и уходе, показания к сохранению/удалению катетера.

Критерии наблюдения и признаки возможной катетерной инфекции.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Подготовить алгоритм ухода за центральным катетером и критерии тревоги (когда сообщать врачу/пересматривать тактику).

Заполнить учебную форму наблюдения за катетером (место введения, повязка, признаки воспаления, дата контроля).

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Назвать признаки местной и системной реакции, подозрительной на катетерную инфекцию.

Какие действия обязательны для поддержания асептики при манипуляциях с катетером.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 4 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Профилактика CAUTI: показания к катетеризации, уход, сроки, контроль осложнений.

Безопасность пациента и соблюдение прав пациента при инвазивных вмешательствах.

#### **Практико-ориентированные задания:**

По кейсу оценить обоснованность катетеризации и предложить альтернативы при отсутствии строгих показаний.

Составить план профилактики и мониторинга осложнений мочевого катетера с указанием документирования.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Перечислить показания к катетеризации мочевого пузыря в ОРИТ.

Назвать меры профилактики CAUTI и критерии оценки их выполнения.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 5 (7 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Дезинфекция оборудования и поверхностей, обращение с отходами, маршрутизация потоков.

Безопасность работы персонала при уходе за пациентом в условиях повышенного инфекционного риска.

**Практико-ориентированные задания:**

Составить схему «зона – мероприятия – частота – ответственный» для учебного поста ОРИТ.

Разобрать учебный инцидент нарушения режима и предложить меры предупреждения повторения.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие зоны и предметы в ОРИТ требуют повышенного внимания при дезинфекции.

Какие последствия могут быть у нарушений обращения с отходами и загрязненным инструментарием.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 6 (7 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Действия при подозрении на вспышку инфекции: первичные организационные меры, взаимодействие с эпидслужбой.

Документирование, отчетность и внутренний контроль качества.

**Практико-ориентированные задания:**

Оформить учебный план противоэпидемических мероприятий при выявлении очага (изоляция, маршрутизация, контроль, информирование).

Подготовить краткую учебную служебную запись по инциденту с описанием мер и ответственных.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие данные необходимо собрать при подозрении на внутрибольничную вспышку.

Какие мероприятия должны быть документально подтверждены при противоэпидемических действиях.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Самостоятельная работа (27 часов)**

**Самостоятельная работа 1 (7 часов)**

**Задание:** Подготовить таблицу «инфекционное осложнение – фактор риска – профилактический пакет – критерии контроля – документирование» (не менее 8 строк).

**Форма самостоятельной работы:** таблица.

**Самостоятельная работа 2 (7 часов)**

**Задание:** Разработать чек-листы профилактики вентилятор-ассоциированной пневмонии и катетер-ассоциированных инфекций (по 1 странице) с показателями контроля исполнения.

**Форма самостоятельной работы:** чек-листы.

**Самостоятельная работа 3 (7 часов)**

**Задание:** Выполнить клинический разбор «подозрение на ВАП или катетерную инфекцию»: диагностический минимум, меры безопасности и организационные действия.

**Форма самостоятельной работы:** клинический разбор.

**Самостоятельная работа 4 (7 часов)**

**Задание:** Пройти тематическое тестирование и составить перечень из 10 типовых нарушений инфекционного контроля с краткой профилактикой каждого.

**Форма самостоятельной работы:** тестирование + разбор ошибок.

**Тема 14. Критические ситуации: дальнейшая терапия**

**Лекция (2 часа)**

**Перечень рассматриваемых вопросов:**

Принципы ведения критических состояний после первичной стабилизации: постановка целей терапии и мониторинг ответа.

Дальнейшая терапия при различных типах шока: общие подходы и контроль эффективности (учебный уровень).

Постреанимационное ведение: ключевые задачи наблюдения, профилактика осложнений, преобладание.

Ведение дыхательной недостаточности и осложнений ИВЛ: распознавание ухудшения по мониторингу и первичная коррекция.

Контроль КЩС, электролитов и коагуляции: диагностический минимум, критерии повторных обследований и документирование.

**Семинар (2 часа)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Разбор комплексных кейсов: септический шок, кардиогенный шок, постреанимационное состояние (по структуре «проблема – цели – действия – контроль»).

Типовые ошибки эскалации и дезэскалации терапии: поздняя коррекция, отсутствие критериев эффективности, недооценка рисков.

Оформление динамического наблюдения: какие показатели фиксировать, как обосновывать решения.

Организация междисциплинарного взаимодействия и передача пациента между сменами.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

## **Практические занятия (42 часа)**

### **Практическое занятие 1 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Сепсис и септический шок (учебный уровень): ключевые диагностические признаки и план дальнейшей терапии.

Критерии оценки эффективности лечения и признаки необходимости коррекции.

#### **Практико-ориентированные задания:**

По кейсу составить план дальнейшей терапии септического шока с критериями эффективности и безопасности.

Оформить динамическую запись: показатели – вмешательства – ответ – дальнейший план.

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Назвать клинические признаки, позволяющие заподозрить сепсис у пациента в ОРИТ.

Перечислить показатели, по которым оценивается ответ на терапию и перфузия тканей.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 2 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Кардиогенный шок и острая сердечная недостаточность: цели гемодинамики, риски терапии и мониторинг осложнений.

Дифференциация причин ухудшения по трендам мониторинга.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Составить план терапии и мониторинга осложнений у пациента с кардиогенным шоком (учебный уровень).

По динамике ЭКГ, артериального давления, диуреза и лактата определить недостаточную эффективность и предложить коррекцию.

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Назвать признаки ухудшения перфузии и критерии неэффективности терапии при кардиогенном шоке.

Какие риски связаны с инфузионной нагрузкой и как их контролировать.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 3 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Тяжелая дыхательная недостаточность и осложнения ИВЛ: распознавание ухудшения по показателям.

Коррекция стратегии вентиляции и мониторинг безопасности (на уровне принципов).

#### **Практико-ориентированные задания:**

По сценарию выбрать корректирующие действия при гипоксемии или гиперкапнии и обосновать последовательность.

Составить план мониторинга безопасности вентиляции (давления, газообмен, гемодинамика) и критерии оценки эффекта.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Перечислить частые причины ухудшения газообмена на ИВЛ и первичные шаги их исключения.

Назвать признаки баротравмы/волюмотравмы и меры профилактики.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 4 (7 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Массивная кровопотеря и коагулопатия: цели дальнейшей терапии и мониторинг (учебный уровень).

Профилактика осложнений инфузионно-трансфузионной терапии и критерии контроля.

**Практико-ориентированные задания:**

По кейсу составить план инфузионно-трансфузионной поддержки и критерии контроля эффективности и безопасности.

Оформить запись «принятое решение – обоснование – план повторных обследований и мониторинга».

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Назвать признаки коагулопатии и лабораторные ориентиры для контроля (учебный уровень).

Перечислить осложнения трансфузий, которые необходимо мониторировать в ранние сроки.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 5 (7 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Нарушения электролитов и КЩС: распознавание опасных изменений, первичная коррекция, контроль эффективности.

План повторных исследований и документирование динамики.

**Практико-ориентированные задания:**

Интерпретировать учебные данные газов крови и электролитов, сформулировать клиническую проблему и план коррекции.

Составить план повторных обследований и фиксации динамики с критериями пересмотра терапии.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие изменения КЩС и электролитов наиболее опасны и какие клинические проявления возможны.

Какие данные необходимо документировать при коррекции электролитных нарушений.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практическое занятие 6 (7 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Преемственность и организация дальнейшего ведения: постановка целей на смену, междисциплинарная коммуникация.

Внутренний контроль качества и оформление медицинской документации и отчетности.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Выполнить передачу пациента между сменами по SBAR с формулированием «целей на смену» и критериев контроля.

Подготовить перечень обязательных записей и контролируемых показателей на сутки для заданного случая.

#### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Назвать элементы, которые обязательно должны быть отражены в динамических записях ОРИТ.

Какие ошибки передачи информации наиболее опасны и как их предупреждать.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Самостоятельная работа (27 часов)**

#### **Самостоятельная работа 1 (7 часов)**

**Задание:** Составить алгоритм «дальнейшая терапия при шоке»: цели, критерии ответа, триггеры эскалации помощи и требования к документированию.

**Форма самостоятельной работы:** алгоритм.

#### **Самостоятельная работа 2 (7 часов)**

**Задание:** Подготовить таблицу «критическое состояние – ключевые цели – мониторинг – риски терапии – документирование» (не менее 8 строк).

**Форма самостоятельной работы:** таблица.

#### **Самостоятельная работа 3 (7 часов)**

**Задание:** Выполнить клинический разбор комплексного кейса (по выбору): обосновать терапию, указать критерии эффективности и безопасности, предложить план наблюдения на сутки.

**Форма самостоятельной работы:** клинический разбор.

#### **Самостоятельная работа 4 (6 часов)**

**Задание:** Пройти тематическое тестирование и составить перечень 10 типовых ошибок дальнейшей терапии в ОРИТ с краткой профилактикой каждой.

**Форма самостоятельной работы:** тестирование + разбор ошибок.

### **Тема 15. Оценка риска и подготовка пациента к выписке из ОРИТ**

#### **Лекция (2 часа)**

**Перечень рассматриваемых вопросов:**

Цели подготовки пациента к переводу и выписке из ОРИТ: безопасность, преемственность, снижение повторных поступлений.

Оценка текущего клинического статуса: сознание, дыхание, гемодинамика, температура, диурез, нутритивный статус.

Ранняя диагностика и контроль органной дисфункции: минимальный диагностический набор и интерпретация динамики.

Критерии готовности к отлучению от респираторной поддержки и кислородотерапии (на уровне принципов).

Контроль эффективности и безопасности терапии перед переводом: что нужно подтвердить и зафиксировать.

Планирование послеОРИТного ведения: продолжение терапии, профилактика осложнений, маршрутизация.

Медицинская документация при переводе/выписке: обязательные элементы, информирование пациента и родственников.

Экспертные вопросы: временная нетрудоспособность, направления на консультации/комиссии, оформление заключений (в рамках компетенции врача).

### **Семинар (2 часа)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Разбор клинического кейса: пациент после ИВЛ - критерии готовности к переводу в профильное отделение.

Алгоритм оценки риска неблагоприятного исхода после перевода: какие факторы учитывать и как их документировать.

Преемственность: как организовать безопасную передачу (handover) между сменами и подразделениями.

Типовые ошибки при выписке из ОРИТ (неполная документация, неучтенные риски, пропуски в терапии) и способы профилактики.

Планирование наблюдения в первые 24 часа после перевода: какие параметры и как часто контролировать.

Этические и правовые аспекты информирования пациента и родственников при переводе/выписке из ОРИТ.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практические занятия (84 часа)**

#### **Практическое занятие 1 (12 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Структура повторной клинической оценки пациента перед переводом: приоритеты и последовательность.

Выявление факторов риска ухудшения: дыхательные, гемодинамические, неврологические, инфекционные.

Критерии стабильности состояния и признаки, требующие задержки перевода.

#### **Практико-ориентированные задания:**

По учебному кейсу составить перечень рисков при переводе и меры их снижения.

Оформить учебную запись повторного осмотра (жалобы/объективно/оценка риска/план).

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие параметры жизненно важных функций являются приоритетными для решения о переводе.

Какие сведения обязательно должны быть в записи повторного осмотра перед переводом.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 2 (12 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Оценка дыхательной функции перед переводом: потребность в кислороде, толерантность к нагрузке, риск аспирации.

Показатели эффективности дыхательной терапии и критерии эскалации/деэскалации.

Профилактика дыхательных осложнений после перевода (на уровне принципов).

**Практико-ориентированные задания:**

Составить план наблюдения за дыханием на первые сутки после перевода (параметры, частота, триггеры вызова врача).

Разобрать 2 сценария ухудшения дыхания и предложить последовательность действий.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие признаки указывают на риск дыхательной недостаточности после перевода.

Какие данные мониторинга нужно передать принимающей команде.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 3 (12 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Оценка гемодинамики и волемического статуса перед переводом: что считать стабильностью.

Критерии эффективности проводимой терапии и признаки побочных реакций.

Тактика при сохраняющихся потребностях в вазоактивной поддержке (на уровне организации наблюдения).

**Практико-ориентированные задания:**

По кейсу сформировать план контроля гемодинамики после перевода и критерии повторного перевода в ОРИТ.

Заполнить учебный фрагмент динамической записи: показатели - вмешательства - эффект - план.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие причины могут приводить к поздней гипотензии после стабилизации.

Какие решения требуют обязательной фиксации в документации.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 4 (12 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Оценка инфекционных рисков и осложнений перед переводом: признаки, лабораторные и клинические маркеры.

Контроль источников инфекции и инвазивных устройств: катетеры, дренажи, трахеостома.

Профилактика внутрибольничных инфекций при переводе и в профильном отделении.

##### **Практико-ориентированные задания:**

Составить чек-лист контроля инвазивных устройств перед переводом и план их дальнейшего ведения.

По учебному инциденту (подозрение на катетерную инфекцию) предложить план действий и наблюдения.

##### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие устройства и вмешательства повышают риск инфекционных осложнений.

Какие сведения по инфекционному контролю передаются в выписке/эпикризе.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 5 (12 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Нутритивная поддержка и профилактика осложнений длительного пребывания в ОРИТ (пролежни, делирий, слабость).

Оценка функционального статуса и потребностей в реабилитации.

Критерии готовности к началу/продолжению ранней мобилизации после перевода.

##### **Практико-ориентированные задания:**

Составить план мероприятий профилактики осложнений на первые 48 часов после перевода.

Разработать краткую памятку для принимающего отделения: ключевые риски и приоритеты ухода.

##### **Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие осложнения наиболее вероятны в первые дни после перевода из ОРИТ.

Какие элементы ухода критичны для профилактики пролежней и делирия.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

#### **Практическое занятие 6 (12 часов)**

##### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Документирование перевода/выписки: структура эпикриза, обязательные разделы и критические данные.

Коммуникация с пациентом и родственниками: что и как объяснять, фиксация информирования.

Преимственность назначений: контроль лекарственных взаимодействий и рисков отмены/замены.

**Практико-ориентированные задания:**

Заполнить учебный шаблон эпикриза/выписки из ОРИТ по кейсу (ключевые данные, план, рекомендации).

Смоделировать передачу пациента по SBAR с акцентом на риски и план наблюдения.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие разделы обязательно присутствуют в выписном эпикризе из ОРИТ.

Какие ошибки передачи информации наиболее опасны и как их предотвращать.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 7 (12 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Экспертные вопросы при выписке/перевод: временная нетрудоспособность, направления на консультации и комиссии.

Оформление медицинских заключений и сопроводительных документов: требования к обоснованию.

Корректность и полнота экспертной документации, риски правовых ошибок.

**Практико-ориентированные задания:**

По учебной ситуации определить необходимость экспертизы временной нетрудоспособности и перечень документов.

Составить учебное экспертное заключение (структура: основание - данные - вывод - рекомендации) и оформить сопроводительную запись.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие обстоятельства требуют направления пациента на дополнительные экспертизы/комиссии.

Какие сведения должны быть документально подтверждены для экспертного заключения.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Самостоятельная работа (2 часа)**

**Задание:**

Подготовить структурированный чек-лист 'Готовность к переводу/выписке из ОРИТ' (клинические критерии, риски, обязательные документы, план наблюдения после перевода). В чек-листе выделить минимально необходимый набор данных, которые должны быть переданы принимающему отделению.

**Форма самостоятельной работы:**

Чек-лист (1-2 страницы).

**Тема 16. Управление критическими кризами и осложнениями**

**Лекция (2 часа)**

**Перечень рассматриваемых вопросов:**

Понятие критического кризиса в ОРИТ: распознавание, приоритизация и первые действия.

Кризис-ресурс-менеджмент (CRM) в реанимации: роли, коммуникация, чек-листы, командные алгоритмы.

Алгоритмический подход к осложнениям респираторной поддержки: внезапная десатурация, рост давления, утечка, обструкция.

Острые гемодинамические кризы: внезапная гипотензия/шок, аритмии, остановка кровообращения - принципы диагностики и поддержки.

Неврологические осложнения у критических пациентов: угнетение сознания, судороги, острая неврологическая симптоматика (на уровне распознавания и маршрутизации).

Массивное кровотечение и коагулопатия: цели терапии и мониторинг безопасности (учебный уровень).

Лекарственные и процедурные осложнения: побочные реакции, ятрогенные события, принципы фармаконадзора и фиксации.

Документирование кризиса и разбор инцидента: запись, сообщения, внутренний контроль качества и профилактика повторений.

### **Семинар (2 часа)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Разбор комплексного кейса 'внезапная десатурация у пациента на ИВЛ': дифференциальные причины и последовательность действий.

Разбор кейса 'внезапная гипотензия': отличить кровопотерю, сепсис, аритмию, тампонаду/ТЭЛА (на уровне клинической логики).

Командные роли в кризисе: распределение задач, коммуникация, контроль исполнения и обратная связь.

Оформление документации при критическом событии: что фиксировать обязательно, как формулировать решения.

Анализ типовых ошибок (delay, fixation error, коммуникационные разрывы) и способы профилактики.

Посткризисное планирование: мониторинг, контроль осложнений, критерии стабилизации и деэскалации.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

### **Практические занятия (84 часа)**

#### **Практическое занятие 1 (12 часов)**

#### **Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Алгоритм первичных действий при внезапном ухудшении состояния: 'сначала пациент, затем техника'.

Оценка ABCDE в условиях дефицита времени.

Определение приоритетной проблемы и постановка целей на ближайшие 5-10 минут.

#### **Практико-ориентированные задания:**

Смоделировать по кейсу первичный алгоритм действий и распределить роли в команде (учебная симуляция).

Оформить краткую запись 'критическое событие: признаки - гипотезы - действия - ответ'.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие данные считаются критическими в первые минуты ухудшения.

Какие решения и параметры необходимо фиксировать немедленно.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 2 (12 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Осложнения ИВЛ: обструкция, утечка, бронхоспазм, пневмоторакс - клинические признаки и данные монитора.

Интерпретация капнографии и кривых ИВЛ при кризисе дыхания.

Безопасные шаги коррекции: последовательность и оценка эффекта.

**Практико-ориентированные задания:**

Разобрать 3 сценария дыхательного криза и составить пошаговый алгоритм для каждого.

Составить план мониторинга эффективности вмешательств (какие показатели и как быстро должны измениться).

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Как отличить утечку от обструкции по капнограмме и объёмам.

Какие осложнения вентиляции требуют немедленного исключения в первую очередь.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 3 (12 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Гемодинамический криз: внезапная гипотензия - дифференциальный подход и первичная поддержка.

Аритмии у критических пациентов: распознавание по ЭКГ и клинике, оценка гемодинамической значимости.

Критерии эффективности и безопасности проводимых вмешательств.

**Практико-ориентированные задания:**

По кейсу построить 'дерево причин' гипотензии и выбрать первичные вмешательства.

Оформить динамическую запись: показатели - вмешательства - эффект - дальнейший план.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие признаки указывают на угрожающее нарушение ритма.

Какие данные мониторинга нужны для принятия решения о срочности вмешательства.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 4 (12 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

СЛР и постреанимационное ведение: цели терапии после восстановления кровообращения.

Контроль осложнений после СЛР: дыхательная недостаточность, аритмии, неврологический статус.

Организация командной работы и безопасность пациента.

**Практико-ориентированные задания:**

Смоделировать сценарий остановки кровообращения (учебная симуляция) с распределением ролей и действиями.

Составить план постреанимационного наблюдения на ближайшие 6 часов с критериями ответа.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие параметры мониторинга критичны в постреанимационном периоде.

Какие ошибки чаще всего ухудшают исход после СЛР.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 5 (12 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Неврологический криз у пациента в ОРИТ: угнетение сознания, судороги, острые очаговые симптомы.

Первичная диагностика и маршрутизация: какие исследования и консультации нужны срочно.

Безопасность при транспортировке и обследовании.

**Практико-ориентированные задания:**

По кейсу составить план первичной оценки и срочных мероприятий при судорожном синдроме/угнетении сознания.

Оформить план безопасной транспортировки на исследование с указанием мониторинга и рисков.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие признаки указывают на необходимость срочной нейровизуализации.

Какие меры безопасности обязательны при транспортировке критического пациента.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 6 (12 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Кровотечение и коагулопатия: распознавание, оценка динамики и контроль осложнений.

Риски трансфузионной терапии и признаки нежелательных реакций (на уровне распознавания).

Документирование решений и контроль эффективности.

**Практико-ориентированные задания:**

Разобрать сценарий массивного кровотечения и составить план поддержки (учебный уровень) с критериями контроля.

Составить перечень возможных нежелательных реакций на терапию и план мониторинга безопасности.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие лабораторные показатели используются для контроля коагуляции и кровопотери.

Какие признаки требуют немедленного прекращения/пересмотра терапии.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 7 (12 часов)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Посткризисный разбор инцидента: цели, структура, профилактика повторений.

Внутренний контроль качества и безопасности: регистрация событий, корректирующие меры, обучение персонала.

Документация и коммуникация: корректность, полнота, преемственность между сменами.

**Практико-ориентированные задания:**

Подготовить учебный отчет по критическому событию: описание, факторы, действия, результат, предложения по улучшению.

Составить план контроля выполнения корректирующих мер и критерии эффективности.

**Вопросы и задания для подготовки к занятию:**

Какие данные включаются в анализ инцидента и почему.

Какие меры профилактики наиболее эффективны для снижения повторяемости ошибок.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Самостоятельная работа (2 часа)**

**Задание:** Подготовить алгоритм (памятку) 'Критический кризис в ОРИТ: первые 10 минут' с распределением ролей в команде, ключевыми проверками (пациент/оборудование), перечнем данных для фиксации в документации и критериями оценки эффекта вмешательств.

**Форма самостоятельной работы:** Алгоритм-памятка (1-2 страницы).

**5. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, контроля самостоятельной работы и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

**5.1. Формирование компетенций в процессе освоения дисциплины**

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы
1	Введение в анестезиологию и реаниматологию.	ОПК-6: И.ОПК-6.1, И.ОПК-6.2, И.ОПК-6.3 ПК-7: И.ПК-7.1, И.ПК-	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы
		7.2, И.ПК-7.3	Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
2	Мониторинг пациента в анестезии	ОПК-4: И.ОПК-4.1, И.ОПК-4.3 ПК-2: И.ПК-2.2, И.ПК-2.3	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
3	Регионарная анестезия и блоки нервов	ПК-2: И.ПК-2.1 ПК-3: И.ПК-3.1, И.ПК-3.2	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
4	Эндотрахеальная интубация и вентиляция	ПК-1: И.ПК-1.2 ПК-2: И.ПК-2.2	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
5	Неотложные состояния в анестезиологии	ОПК-4: И.ОПК-4.2 ОПК-5: И.ОПК-5.1	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
6	Обезболивание в послеоперационном периоде	ОПК-5: И.ОПК-5.2, И.ОПК-5.3 ПК-6: И.ПК-6.1, И.ПК-6.2	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
7	Общая анестезия: балансы безопасного проведения	ОПК-4: И.ОПК-4.1, И.ОПК-4.2, И.ОПК-4.3 ПК-1: И.ПК-1.1, И.ПК-1.2	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
8	Анестезия при сердечно-лёгочной патологии	ОПК-5: И.ОПК-5.1, И.ОПК-5.2, И.ОПК-5.3 ПК-2: И.ПК-2.1, И.ПК-	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы
		2.2, И.ПК-2.3	Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
9	Анестезия при беременности и родах	ПК-3: И.ПК-3.1, И.ПК-3.2 ПК-7: И.ПК-7.1, И.ПК-7.2, И.ПК-7.3	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
10	Реанимационные мероприятия в ОРИТ	ОПК-6: И.ОПК-6.1, И.ОПК-6.2, И.ОПК-6.3 ПК-6: И.ПК-6.1, И.ПК-6.2	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
11	Анестезия при различных хирургических вмешательствах	ОПК-4: И.ОПК-4.1, И.ОПК-4.2, И.ОПК-4.3 ПК-1: И.ПК-1.1, И.ПК-1.2	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
12	Седация и анализ глубины при ИВЛ	ОПК-5: И.ОПК-5.1, И.ОПК-5.2, И.ОПК-5.3 ПК-2: И.ПК-2.1, И.ПК-2.2, И.ПК-2.3	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
13	Инфекционный контроль в реанимации	ПК-3: И.ПК-3.1, И.ПК-3.2 ПК-7: И.ПК-7.1, И.ПК-7.2, И.ПК-7.3	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
14	Критические ситуации: дальнейшая терапия	ОПК-6: И.ОПК-6.1, И.ОПК-6.2, И.ОПК-6.3 ПК-6: И.ПК-6.1, И.ПК-6.2	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
15	Оценка риска и подготовка пациента к выписке из ОРИТ	ОПК-4: И.ОПК-4.1, И.ОПК-4.2, И.ОПК-4.3 ПК-1: И.ПК-1.1, И.ПК-	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы
		1.2 ОПК-5: И.ОПК-5.1, И.ОПК-5.2, И.ОПК-5.3 ПК-2: И.ПК-2.1, И.ПК-2.2, И.ПК-2.3	Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ
16	Управление критическими кризами и осложнениями	ПК-3: И.ПК-3.1, И.ПК-3.2 ПК-7: И.ПК-7.1, И.ПК-7.2, И.ПК-7.3 ОПК-6: И.ОПК-6.1, И.ОПК-6.2, И.ОПК-6.3 ПК-6: И.ПК-6.1, И.ПК-6.2	Текущий контроль: тестирование, ситуационная задача, устный опрос Самостоятельная работа: подготовленный материал по теме Промежуточная аттестация: тестирование, разбор клинической задачи, устный ответ

## 5.2. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся

Текущий контроль осуществляется в форме мини-тестов, устных опросов и решения клинических задач по каждой теме.

Контрольные задания соотносятся с компетенциями ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-7 и их индикаторами/дескрипторами.

### Тема 1. Введение в анестезиологию и реаниматологию. История, компетенции, структура службы

#### Задание 1:

#### Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:

1. К какой ключевой задаче анестезиологии-реаниматологии относится предоперационная оценка пациента?

- Сбор данных для определения риска и планирования анестезии
- Оформление листка нетрудоспособности
- Проведение санитарно-просветительной работы
- Назначение плановой диспансеризации

Ответ:

#### Прочитайте вопрос и установите соответствие:

2. Установите соответствие между видом документа и его назначением в анестезиологии-реаниматологии.

- Анестезиологическая карта
- Лист назначений в ОРИТ
- Переводной эпикриз
- Информированное добровольное согласие

- Фиксация параметров анестезии, мониторинга и вмешательств во время операции
- Ежедневная регистрация назначений терапии и контроля выполнения
- Передача ключевых данных о состоянии, проведенном лечении и плане наблюдения при переводе

4) Подтверждение информирования пациента о рисках и согласия на вмешательство

а	б	в	г

**Прочитайте вопрос и установите последовательность:**

3. Установите правильную последовательность структурированной передачи информации по SBAR.

- а) Situation (ситуация)
- б) Background (фон)
- в) Assessment (оценка)
- г) Recommendation (рекомендация)

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

**Прочитайте вопрос и запишите краткий ответ:**

4. Как сокращенно обозначается медико-социальная экспертиза?

Ответ:

**Задание 2:**

**Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:**

**Задача 1.** Пациент 58 лет планируется на экстренную операцию по поводу перфорации язвы. В анамнезе гипертония, сахарный диабет 2 типа, аллергия на антибиотик. Одышка при нагрузке, ЧСС 105, АД 170/95, SpO<sub>2</sub> 94% на воздухе. Последний прием пищи 4 часа назад. Требуется преданестезиологическая оценка и оформление записи.

**Вопросы:**

- Какие вопросы анамнеза вы уточните в первую очередь и почему?
- Какие элементы физикального обследования обязательны в данной ситуации?
- Какие дополнительные исследования вы назначите для уточнения риска?
- Какие ключевые данные вы внесете в запись предоперационного осмотра?

**Задание 3:**

**Теоретические вопросы:**

1. Опишите структуру преданестезиологического осмотра пациента и роль анамнеза, объективного статуса и дополнительных исследований.

**5.3. Примерные оценочные материалы для контроля самостоятельной работы обучающихся**

**Тема 1. Введение в анестезиологию и реаниматологию**

**Самостоятельная работа 1**

**Содержание задания:**

Подготовить краткий конспект «Структура службы анестезиологии-реаниматологии и функции персонала» с выделением зон ответственности врача и среднего персонала. Объем ориентировочно 2–3 страницы текста.

**Требования к результату:**

Ординатор представляет конспект в объеме 2–3 страницы. В конспекте обязательно отражены: элементы структуры службы (операционный блок, отделение реанимации и интенсивной терапии, отделение анестезиологии, палата пробуждения при наличии); основные функции подразделений; распределение ответственности врача-анестезиолога-реаниматолога и среднего медицинского персонала; взаимодействие с врачами других специальностей. Текст логично структурирован, терминология корректна.

**Проверочные вопросы:**

1. Какие подразделения обычно входят в службу анестезиологии-реаниматологии медицинской организации?
2. В чем различие задач отделения анестезиологии и отделения реанимации и интенсивной терапии?
3. Какие ключевые зоны ответственности врача-анестезиолога-реаниматолога при оказании помощи в операционной?
4. Какие функции среднего медицинского персонала критичны для обеспечения безопасности пациента?
5. Как обеспечивается преемственность между операционной и отделением реанимации и интенсивной терапии?
6. Какие типовые организационные риски приводят к небезопасной помощи и как их предупреждать?

**5.4. Примерные оценочные материалы для подготовки к промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация осуществляется в форме тестирования, устного вопроса и решения клинической задачи по дисциплине.

Контрольные задания соотносятся с компетенциями ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-7 и их индикаторами/дескрипторами.

**Задание 1:**

**Знание понятий и базовых фактов**

**Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**

1. Перед выполнением общей анестезии при абдоминальном вмешательстве у пациента с хронической обструктивной болезнью легких какое действие относится к обязательному этапу объективного обследования дыхательных путей для прогнозирования трудной интубации и планирования вентилизации?

- а) Оценка открывания рта и подвижности шеи
- б) Перкуссия сердца с определением границ относительной тупости
- в) Пальпация живота для выявления симптомов раздражения брюшины
- г) Определение остроты зрения по таблице

Ответ:

**Прочитайте вопрос и установите соответствие:**

4. Установите соответствие между клинической ситуацией во время анестезии или интенсивной терапии и наиболее характерным диагностическим признаком, который следует выявить при осмотре и мониторинге.

- а) Подозрение на интубацию главного бронха после эндотрахеальной интубации

- б) Подозрение на высокое распространение нейроаксиального блока при регионарной анестезии
- в) Подозрение на тромбоэмболию легочной артерии у пациентки в раннем послеродовом периоде
- г) Подозрение на анафилактическую реакцию на введение препарата во время общей анестезии
- 1) Одностороннее ослабление дыхательных шумов при аускультации и снижение экскурсии грудной клетки с одной стороны
- 2) Прогрессирующая одышка и нарастающая слабость межреберных мышц с выраженной гипотензией
- 3) Внезапная одышка с тахикардией и падением артериального давления при отсутствии кровопотери
- 4) Резкая гипотензия в сочетании с бронхоспазмом и затруднением вентиляции

а	б	в	г

**Прочитайте вопрос и установите последовательность:**

5. Установите правильную последовательность действий при преданестезиологическом обследовании пациента перед общей анестезией с целью формирования клинического заключения и плана дополнительных исследований.

- а) Провести физикальное обследование и оценку дыхательных путей
- б) Собрать жалобы и анамнез, уточнить сопутствующие заболевания и принимаемые препараты
- в) Проанализировать имеющуюся медицинскую документацию и результаты ранее выполненных исследований
- г) Сформулировать предварительное заключение и определить необходимость дополнительных лабораторных и инструментальных исследований

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

**Прочитайте вопрос и запишите краткий ответ:**

6. Как называется документ, оформляемый перед анестезиологическим пособием и оперативным вмешательством, в котором фиксируется согласие пациента на проведение анестезии и возможную интубацию трахеи?

Ответ:

**Задание 2:**

**Задача 1. Введение в анестезиологию и реаниматологию.; Мониторинг пациента в анестезии; Эндотрахеальная интубация и вентиляция**

В приемное отделение поступил мужчина 68 лет для плановой лапароскопической холецистэктомии. Жалобы: одышка при подъеме на 1 этаж, периодические боли за грудиной при нагрузке, кашель по утрам. Анамнез: артериальная гипертензия 15 лет, сахарный диабет 2 типа, перенесенный инфаркт миокарда 4 года назад, хроническая обструктивная болезнь легких по данным выписок, курение 40 пачка-лет. При осмотре: АД

155/90 мм рт. ст., ЧСС 84 в минуту, SpO<sub>2</sub> 93% на воздухе, дыхание 18 в минуту, хрипы в нижних отделах, отеки голеней 1+. В полости рта – съемные протезы, рот открывает ограниченно; при осмотре дыхательных путей есть признаки возможной трудной интубации. Необходимо выполнить преданестезиологическое обследование, оценить риск и подготовить план мониторинга в операционной.

**Вопросы:**

Какие дополнительные вопросы по жалобам и анамнезу вы зададите пациенту для уточнения факторов анестезиологического риска и риска трудных дыхательных путей?

Какие элементы физикального обследования являются приоритетными в данной ситуации и какие клинические признаки вы будете искать?

Какие лабораторные и инструментальные исследования следует назначить перед операцией и почему именно они обоснованы в этом клиническом случае?

Как вы сформулируете клиническое заключение (ключевые синдромы и состояния) и какие стандарты и алгоритмы безопасности и документирования должны быть соблюдены при подготовке к анестезии?

**Задание 3:**

1. Опишите, как на основе сбора жалоб и анамнеза, физикального обследования и требований безопасности формируется клиническое заключение перед общей анестезией, и какие сведения обязательно должны быть отражены в медицинской документации для обеспечения преемственности (включите аспекты организации службы анестезиологии-реаниматологии и баланса безопасного проведения общей анестезии).

**5.5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания**

**5.5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций**

**ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов**

**Показатели оценивания:**

Сбор жалоб, анамнеза и объективных данных с применением общеклинических методов обследования и последующим оформлением результатов в медицинской документации (И.ОПК-4.1)

Формулирование клинического диагноза на основании анализа клинических данных, результатов мониторинга и дополнительных методов исследования, проведение дифференциальной диагностики (И.ОПК-4.2)

Соблюдение стандартов и алгоритмов диагностики с учетом клинических рекомендаций, принципов безопасности и взаимодействия с другими специалистами (И.ОПК-4.3)

**Критерии оценивания:**

Устанавливает контакт с пациентом и корректно формулирует вопросы для получения достоверной информации (Д.ОПК-4.1.1)

Проводит целенаправленный сбор анамнеза с учетом индивидуальных, социальных и профессиональных факторов (Д.ОПК-4.1.2)

Осуществляет физикальное обследование с использованием базовых методов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) (Д.ОПК-4.1.3)

Оформляет результаты сбора анамнеза и обследования в медицинской документации в установленном порядке (Д.ОПК-4.1.4)

Интерпретирует клинические симптомы и сопоставляет их с возможными нозологиями (Д.ОПК-4.2.1)

Назначает обоснованные дополнительные исследования на основании предварительного диагноза (Д.ОПК-4.2.2)

Обобщает полученные данные и осуществляет дифференциальную диагностику (Д.ОПК-4.2.3)

Формулирует клинический диагноз с обоснованием его соответствия установленным диагностическим критериям (Д.ОПК-4.2.4)

Учитывает клинические рекомендации, протоколы и порядки оказания медицинской помощи при проведении обследования (Д.ОПК-4.3.1)

Применяет алгоритмы обследования в зависимости от состояния пациента и предполагаемой патологии (Д.ОПК-4.3.2)

Соблюдает принципы безопасности и прав пациента при проведении диагностических мероприятий (Д.ОПК-4.3.3)

Обеспечивает преемственность диагностического процесса при взаимодействии с другими специалистами (Д.ОПК-4.3.4)

#### **ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность**

##### **Показатели оценивания:**

Формулирует лечебную тактику с учетом клинического диагноза и данных ультразвукового мониторинга, соотнося назначения со стандартами и клиническими рекомендациями (И.ОПК-5.1).

Определяет и применяет ультразвуковые и клинические критерии динамики для оценки эффективности терапии, планирует контрольные исследования и интерпретирует их результаты (И.ОПК-5.2).

Выявляет признаки осложнений и нежелательных реакций, связанных с проводимой терапией и манипуляциями, и своевременно корректирует лечебные назначения в целях безопасности пациента (И.ОПК-5.3).

##### **Критерии оценивания:**

Выбор лечебной тактики обоснован диагнозом, предполагаемым патогенезом нарушений и индивидуальными особенностями пациента; указаны цели терапии и ожидаемый эффект (Д.ОПК-5.1.1).

Назначения соотнесены с действующими клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи и порядками оказания медицинской помощи; указаны ссылки на применимые документы (Д.ОПК-5.1.2).

Составлен план фармакотерапии и/или инфузионной, вазоактивной и респираторной поддержки с учетом противопоказаний, взаимодействий и коморбидной патологии; указаны дозы, пути введения и параметры мониторинга (Д.ОПК-5.1.3).

Определены и обоснованы немедикаментозные методы лечения и поддерживающие мероприятия (позиционирование, респираторные маневры, режим, ограничение/оптимизация инфузии, дренирование и др.) при наличии показаний, с учетом данных ультразвукового мониторинга (Д.ОПК-5.1.4).

Определены клинические и ультразвуковые критерии улучшения/ухудшения (например, динамика В-линий, признаки перегрузки объемом, сократимость) и применены для оценки ответа на терапию (Д.ОПК-5.2.1).

Запланированы контрольные обследования (частота, объем) и корректно интерпретированы их результаты для подтверждения эффективности лечения (Д.ОПК-5.2.2).

При недостаточной эффективности терапии сформулированы корректирующие решения (изменение объема инфузии, тактики респираторной/гемодинамической поддержки и др.) с обоснованием по данным мониторинга (Д.ОПК-5.2.3).

Динамика состояния и результаты мониторинга отражены в медицинской документации полно и в установленном порядке (Д.ОПК-5.2.4).

До начала и в ходе терапии оценен риск развития побочных эффектов и осложнений (включая связанные с инфузионной нагрузкой, вазоактивной поддержкой, инвазивными манипуляциями); определены меры профилактики и мониторинга (Д.ОПК-5.3.1).

Проведен мониторинг осложнений и побочных реакций, связанных с лечением и вмешательствами, с фиксированием времени выявления, тяжести и принятых мер (Д.ОПК-5.3.2).

Схема терапии своевременно скорректирована или отменены потенциально опасные назначения при выявлении рисков/осложнений; решение обосновано клиническими и инструментальными данными (Д.ОПК-5.3.3).

При выявлении нежелательных реакций оформлены и переданы извещения в рамках системы внутреннего контроля качества и безопасности и/или фармаконадзора в установленном порядке (Д.ОПК-5.3.4).

## **ОПК-6. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу**

### **Показатели оценивания:**

Определение оснований, целей и видов медицинской экспертизы и документирование необходимости ее проведения в установленном порядке (И.ОПК-6.1)

Участие в проведении медицинской экспертизы с соблюдением действующего законодательства, профессиональных стандартов и этических норм (И.ОПК-6.2)

Формулирование экспертного заключения и оформление медицинской и экспертной документации в установленном порядке (И.ОПК-6.3)

### **Критерии оценивания:**

Устанавливает необходимость проведения экспертизы на основании медицинской документации и клинической ситуации (Д.ОПК-6.1.1)

Различает правовой статус и компетенцию различных видов медицинской экспертизы (Д.ОПК-6.1.2)

Обосновывает выбор вида экспертизы в соответствии с нормативно-правовыми актами (Д.ОПК-6.1.3)

Документирует основания и цели экспертизы в медицинской карте или сопроводительных документах (Д.ОПК-6.1.4)

Проводит оценку состояния пациента с применением утвержденных клинико-функциональных критериев (Д.ОПК-6.2.1)

Учитывает временные рамки, ограничения, противопоказания и профессиональные риски при определении экспертного заключения (Д.ОПК-6.2.2)

Применяет законодательные и нормативные документы при вынесении экспертного решения (Д.ОПК-6.2.3)

Соблюдает врачебную тайну и права пациента в процессе экспертного взаимодействия (Д.ОПК-6.2.4)

Заполняет медицинскую и экспертную документацию (листок нетрудоспособности, акт, справка и др.) в установленной форме (Д.ОПК-6.3.1)

Обосновывает экспертное заключение с позиций клинической, функциональной и социальной значимости (Д.ОПК-6.3.2)

Представляет материалы для экспертной комиссии при необходимости (медико-социальная экспертиза, врачебная комиссия и др.) (Д.ОПК-6.3.3)

Учитывает возможность апелляции, пересмотра или доэкспертизы и корректно оформляет сопроводительные документы (Д.ОПК-6.3.4)

**ПК-1. Способен проводить обследование пациента, оценивать операционно-анестезиологический риск и диагностировать органную недостаточность и состояния, требующие анестезиологического и реаниматологического обеспечения**

**Показатели оценивания:**

Первичная оценка состояния пациента, выявление угрозы жизни и определение операционно-анестезиологического риска с учетом показаний и противопоказаний к анестезиологическому пособию (И.ПК-1.1)

Планирование и выполнение обследования, организация лабораторных и инструментальных исследований, интерпретация результатов и установление диагноза, включая выявление органной недостаточности и осложнений диагностических мероприятий (И.ПК-1.2)

**Критерии оценивания:**

Собирает жалобы и анамнез, уточняет сопутствующие и провоцирующие факторы (Д.ПК-1.1.1)

Оценивает тяжесть состояния и признаки угрожающего жизни состояния, включая клиническую смерть (Д.ПК-1.1.2)

Определяет медицинские показания и противопоказания к анестезиологическому пособию (Д.ПК-1.1.3)

Формулирует предварительное заключение об операционно-анестезиологическом риске (Д.ПК-1.1.4)

Составляет план обследования и обосновывает объем исследований (Д.ПК-1.2.1)

Организует выполнение лабораторных и инструментальных исследований (Д.ПК-1.2.2)

Интерпретирует результаты, проводит дифференциальную диагностику и обосновывает диагноз (Д.ПК-1.2.3)

Выявляет осложнения диагностических мероприятий и принимает меры коррекции (Д.ПК-1.2.4)

**ПК-2. Способен назначать и выполнять анестезиологическое пособие и интенсивную терапию, включая искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента**

**Показатели оценивания:**

Определяет задачи интенсивной терапии и формирует план гемодинамической и респираторной поддержки с учетом данных прикроватного ультразвукового мониторинга (И.ПК-2.1).

Выполняет мероприятия интенсивной терапии и ключевые манипуляции под ультразвуковым контролем, обеспечивая мониторинг и безопасность пациента (И.ПК-2.2).

Оценивает эффект проводимой терапии по данным мониторинга, выявляет осложнения и корректирует план интенсивной терапии (И.ПК-2.3).

**Критерии оценивания:**

Перед вмешательствами выполнена оценка состояния пациента и индивидуальных рисков; выделены ведущие синдромы, влияющие на выбор тактики (Д.ПК-2.1.1).

Выбраны лекарственные препараты, дозы и способы введения с учетом переносимости, гемодинамического профиля и сопутствующей патологии; учтены риски лекарственных взаимодействий (Д.ПК-2.1.2).

Определен вид анестезиологического пособия и/или стратегии аналгоседации, выполнено планирование подготовки пациента и оборудования (включая ультразвуковой аппарат, датчики, расходные материалы) (Д.ПК-2.1.3).

План интенсивной терапии включает методы поддержания/восстановления функций (дыхание, гемодинамика, волевический статус) и критерии достижения целей по данным мониторинга (Д.ПК-2.1.4).

Манипуляции и процедуры (в том числе сосудистый доступ) выполнены поэтапно и с соблюдением подготовки, асептики и контроля положения инструмента под УЗ-навигацией (Д.ПК-2.2.1).

Мониторинг жизненно важных функций организован и используется для своевременной коррекции терапии (например, изменение параметров инфузии/вазопрессоров/респираторной поддержки) (Д.ПК-2.2.2).

Инфузионная терапия выполнена по показаниям с учетом ультразвуковых ориентиров волевического статуса и клинической динамики (Д.ПК-2.2.3).

Обеспечены меры безопасности пациента при проведении манипуляций и мониторинга; описаны действия по профилактике и раннему выявлению осложнений (Д.ПК-2.2.4).

Клинический эффект терапии оценен на основании клинических параметров и результатов мониторинга, включая ультразвуковые показатели (Д.ПК-2.3.1).

Выявлены осложнения и побочные действия лекарственных средств, инфузионной терапии, инвазивных процедур и медицинских изделий; указаны диагностические признаки и меры реагирования (Д.ПК-2.3.2).

Осложнения выявлены и проведена их коррекция с изменением плана интенсивной терапии; решения обоснованы данными мониторинга и отражены в документации (Д.ПК-2.3.3).

Принятые решения, динамика состояния и результаты мониторинга зафиксированы в медицинской документации своевременно и полно, с указанием времени и обоснования изменений терапии (Д.ПК-2.3.4).

**ПК-3. Способен осуществлять профилактику и лечение осложнений анестезиологического пособия и интенсивной терапии, обеспечивать безопасность пациента и инфекционный контроль в отделении анестезиологии-реанимации**

**Показатели оценивания:**

Планирование и выполнение мероприятий по профилактике осложнений анестезии и интенсивной терапии, включая профилактику инфекционных осложнений и осложнений, связанных с респираторной и сосудистой поддержкой (И.ПК-3.1)

Обеспечение безопасности пациента и инфекционного контроля в отделении анестезиологии-реанимации, проведение противоэпидемических мероприятий и консультирование специалистов по вопросам профилактики осложнений (И.ПК-3.2)

**Критерии оценивания:**

Определяет объем и последовательность вмешательств для предупреждения осложнений (Д.ПК-3.1.1)

Проводит профилактику респиратор-ассоциированных, катетер-ассоциированных и трофических осложнений (Д.ПК-3.1.2)

Планирует меры профилактики инфекционных осложнений у пациентов (Д.ПК-3.1.3)

Осуществляет комплекс мер по безопасности пациентов при проведении вмешательств (Д.ПК-3.2.1)

Соблюдает противоэпидемический режим и проводит противоэпидемические мероприятия при очаге инфекции (Д.ПК-3.2.2)

Консультирует врачей-специалистов по вопросам профилактики осложнений и безопасности (Д.ПК-3.2.3)

**ПК-6. Способен проводить медицинские экспертизы при оказании медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» и оформлять результаты в установленном порядке**

**Показатели оценивания:**

Проведение экспертизы временной нетрудоспособности и оформление листка нетрудоспособности в соответствии с установленными требованиями (И.ПК-6.1)

Подготовка медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу и оформление результатов в установленном порядке (И.ПК-6.2)

**Критерии оценивания:**

Определяет признаки временной нетрудоспособности и стойких нарушений функций (Д.ПК-6.1.1)

Оформляет лист нетрудоспособности в установленном порядке (Д.ПК-6.1.2)

Формирует медицинское заключение по результатам осмотров и освидетельствований (Д.ПК-6.1.3)

Определяет медицинские показания для направления на медико-социальную экспертизу (Д.ПК-6.2.1)

Оформляет пакет документов и соблюдает требования к их содержанию (Д.ПК-6.2.2)

Фиксирует результаты экспертизы в медицинской документации (Д.ПК-6.2.3)

**ПК-7. Способен вести медицинскую документацию, анализировать медико-статистическую информацию и организовывать деятельность медицинского**

## персонала, обеспечивая внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности

### Показатели оценивания:

Ведение медицинской документации (в том числе в электронном виде) и использование информационных систем с соблюдением требований конфиденциальности и регламентов (И.ПК-7.1)

Анализ медико-статистических показателей деятельности подразделения и участие во внутреннем контроле качества и безопасности медицинской деятельности, подготовка отчетов и предложений по улучшению процессов (И.ПК-7.2)

Организация деятельности медицинского персонала и контроль выполнения обязанностей, включая противоэпидемические мероприятия и организацию работы специализированной выездной бригады (при необходимости) (И.ПК-7.3)

### Критерии оценивания:

Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, полно и своевременно (Д.ПК-7.1.1)

Соблюдает правила работы с персональными данными и врачебной тайной (Д.ПК-7.1.2)

Использует информационные системы и сеть «Интернет» в профессиональной деятельности по регламенту (Д.ПК-7.1.3)

Проводит анализ медико-статистических показателей деятельности (Д.ПК-7.2.1)

Участвует в мероприятиях внутреннего контроля качества и безопасности (Д.ПК-7.2.2)

Готовит отчет о работе и предложения по улучшению процессов (Д.ПК-7.2.3)

Распределяет задачи и контролирует выполнение должностных обязанностей персоналом (Д.ПК-7.3.1)

Организует работу специализированной выездной бригады по профилю анестезиология-реанимация (при необходимости) (Д.ПК-7.3.2)

Проводит противоэпидемические мероприятия при возникновении очага инфекции (Д.ПК-7.3.3)

### 5.5.2. Описание шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, тестирование, подготовка и защита реферата, эссе и др.) при ответах на учебных занятиях, контроля самостоятельной работы, а также промежуточной аттестации в форме экзамена, зачета с оценкой или зачета обучающиеся оцениваются по четырехбалльной шкале:

**Высокий уровень («отлично», «зачтено»)** – обучающийся глубоко усвоил программный материал, последовательно, четко и логически стройно его излагает, самостоятельно и безошибочно решает задачу по действующим клиническим рекомендациям, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, корректно интерпретирует данные, предлагает обоснованный план (диагностика/лечение/тактика/реабилитация), учитывает риски и побочные эффекты, контролирует эффективность, корректно оформляет документацию и коммуницирует.

**Достаточный уровень («хорошо», «зачтено»)** – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, но есть несущественные недочёты (логика, полнота или оформление), правильно применяет теоретические

положения при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, правильно выбирает тактику, может потребовать единичную подсказку; безопасность не нарушена; мониторинг/документация частично неполны.

**Базовый уровень («удовлетворительно», «зачтено»)** – обучающийся имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач: существенные пробелы в обосновании/алгоритме, обучающийся нуждается в пошаговой помощи, выбор тактики действий возможен при помощи наводящих вопросов, безопасность и контроль эффективности учтены неполно; документация с ошибками.

**Недостаточный уровень («неудовлетворительно», «не зачтено»)** – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, решение неверно/опасно; отказ от выполнения.

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

**90–100% (отлично/зачтено)** – высокий уровень компетенций;

**75–89% (хорошо/зачтено)** – достаточный уровень;

**60–74% (удовлетворительно/зачтено)** – базовый уровень;

**<60% (неудовлетворительно/не зачтено)** – уровень не достигнут.

Для промежуточной аттестации, состоящей из нескольких этапов, оценка складывается по итогам всех пройденных этапов.

## **6. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **6.1. Перечень рекомендуемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **6.1.1. Учебная литература**

##### **Перечень основной литературы**

Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под редакцией А. А. Бунятына, В.М. Мизикова ; Ассоциация медицинских обществ по качеству, Федерация анестезиологов и реаниматологов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. -651 с. : ил. ; 18 см. - (Национальные руководства). Предм. указ.: с. 645-651. - 1000 экз. - ISBN978-5-9704-5709-2. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001542504> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Делорм, Стефан. Руководство по ультразвуковой диагностике / С. Делорм, Ю. Дебю, К.-В. Йендерка ; пер. с нем. В.Ю. Халатова. - 2-е изд. - Москва : Медпресс-информ, 2021. - 402 с. : ил. ; 30 см. Пер. изд.: Duale Reihe Sonografie / Stefan Delorme, Jurgen Debus, Klaus-Vitold Jenderka. -Stuttgart, 2012. - ISBN 978-5-00030-897-4. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001563179> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Джеймс, Саймон. Карманный справочник по ЭКГ / Саймон Джеймс, Катарина Нельсон ; пер. с англ. под ред. М. В. Писарева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 159с. : ил. ; 20 см. Пер. изд.: Pocket tutor ECG interpretation /Simon James, Katherine Nelson. - [s. l.],

сop.2011. - Предм. указ.: с. 158-159. - 1000 экз. - ISBN 978-5-9704-5453-4 (рус.). - ISBN978-1-907816-03-1 (англ.). – URL: <https://emll.ru/find?ID=RUCML-BIBL-0001535499&iddb=17> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Интенсивная терапия : национальное руководство : в двух томах / Федерация анестезиологов и реаниматологов [и др.] ; под редакцией И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 24 см. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-5016-1 (общ.). Т. 1. - 2020. - 1151 с. : ил. ; 24 см. - Библиогр. в конце разд. - Предм. указ.: с.1142-1151. - ISBN 978-5-9704-5017-8 (Т. 1). – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001480991> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Интенсивная терапия : национальное руководство : в двух томах / Федерация анестезиологов и реаниматологов [и др.] ; под редакцией И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 23 см. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-6257-7 (общ.). – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001559578> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Майер, Рольф Ф. Интенсивная терапия новорожденных : доказательность и опыт : перевод с немецкого : [справочник] / Рольф Ф. Майер, Михаэль Обладен ; при участии Бригитты Штиллер. - Москва : МЕДпресс-информ, 2021. - 760 с. : ил., табл. ; 17 см. Пер. изд.: Neugeborenen-intensivmedizin / Rolf F. Maier, Michael Obladen; unter Mitarbeit von Brigitte Stiller. - [S. l.], сop. 2017. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-00030-816-5. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001546076> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Массарыгин, Виталий Викторович. Формирование врачебного заключения по данным функциональных исследований системы внешнего дыхания [Текст] / В.В. Массарыгин ; Министерство здравоохранения Московской области, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области "Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского", Факультет усовершенствования врачей. - Москва : ГБУЗ МОМОНИКИ им. М. Ф. Владимирского, 2019. - 19 с. : ил., табл. ; 30 см. Библиогр.: с. 16 (9 назв.). - Пер. Загл.: Formation of medical conclusion by data of functional studies of external respiration system manual . - 200 экз. - ISBN 978-5-98511-429-4. – URL: <https://emll.ru/find?ID=RUCML-BIBL-0001533778&iddb=17> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Мисюк, Николай Николаевич. Картирование ЭЭГ в клинической практике [Текст] / Н. Н. Мисюк, Т. В. Докукина. - Минск : Профессиональные издания, 2018. - 132 с. : ил. ; 28 см. Библиогр.: с. 130-132 (50 назв.). - 200 экз. - ISBN 978-985-7177-13-4. – URL: <https://emll.ru/find?ID=RUCML-BIBL-0001526069&iddb=17> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Новиков, Владимир Игоревич (кардиолог). Эхокардиография : методика и количественная оценка / В. И. Новиков, Т. Н. Новикова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2020. - 116, [1] с. : ил. ; 21 см. Библиогр. в конце текста: (17 назв.). - 1500 экз. - ISBN 978-5-00030-747-2. – URL: <https://emll.ru/find?ID=RUCML-BIBL-0001535461&iddb=17> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Основы анестезиологии и реаниматологии :учебник для медицинских вузов / [Ю. С. Александрович, Р. Р. Алимов, И. М. Барсукова и др.] ; под ред. Ю. С. Полушина. - 2-е изд., доп. и испр. - Санкт-Петербург : Эко-Вектор, 2020. - 629с. : ил. ; 22 см. Библиогр. в конце глав. - 700 экз. - ISBN978-5-907201-13-2. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001540262> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Острое повреждение почек [Текст] / А. В. Смирнов [и др.]. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2015. - 484 с., [1] л.цв. ил. : ил. ; 25 см. На с. 3 указан авт. коллектив: Антонова Т. В.[и др.]. - Библиогр. в тексте. - 1000 экз. - ISBN978-5-9986-0228-3. – URL: <https://emll.ru/find?ID=RUCML-BIBL-0001415401&iddb=17> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Пригородов, Михаил Васильевич (анестезиолог- реаниматолог). Эпидуральная анестезия / М. В. Пригородов ; Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского. - Саратов : Издательство Саратовского государственного медицинского университета, 2020. - 268 с. : ил.,табл. ; 21 см. Авт. также на англ. яз.: M. V. Prigorodov. -Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-9500765-1-0. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001543309> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Рёвер, Норберт (анестезиолог). Атлас по анестезиологии / Норберт Рёвер, Хольгер Тиль ; пер. с нем. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2020. - 409, [1]с. : ил. ; 21 см. Пер. изд.: Taschenatlas der Anästhesie /Norbert Roewer, Holger Thiel. - Stuttgart ; New York, 2017. - ISBN 978-5-00030-799-1. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001543185> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Седов, Всеволод Парисович. Клиническая эхокардиография : практическое руководство : учебное пособие для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования уровня ординатуры по направления подготовки 31.08.36 "Кардиология" и 31.08.12"Функциональная диагностика" / В. П. Седов. -Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 139 с. : ил. ;25x17 см. - (Библиогр.: с. 137-139 (56 назв.). 1000 экз. - ISBN 978-5-9704-6049-8. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001552730> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Скорая медицинская помощь : национальное руководство / под ред. С. Ф. Багненко [и др.] ; подгот. под эгидой Российского общества скорой медицинской помощи. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021.- 886 с. : ил., табл. ; 30 см. - (Национальные руководства). Библиогр. в конце ст. - Предм. указ.: с.879-886. - Пер. Загл.: Ambulance : national guide.- 1000 экз. - ISBN 978-5-9704-6239-3. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001559176> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Сумин, Сергей Александрович (анестезиолог- реаниматолог). Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования : рекомендовано в качестве учебника для студентов образовательных организаций высшего профессионального образования, обучающихся по специальности "Лечебное дело" по дисциплине "Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия" / С. А. Сумин, К. Г. Шаповалов. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Москва :

Медицинское информационное агентство, 2021. - 558с. : ил. ; 24 см. Библиогр.: с. 557-558 (17 назв.). - 4100 экз. - ISBN 978-5-9986-0433-1. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001550627> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Суфианов, Альберт Акрамович (нейрохирург; 1965-). Прикладная нейроанатомия : учебник для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 "Нейрохирургия" : в 3 томах / А. А. Суфианов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020-. - 29 см. - (Учебник). - ISBN 978-5-9704-5584-5 (общ.). – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001554022> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Терновой, Сергей Константинович (рентгенолог; 1948-). Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н.Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 239 с., [12] л. цв. ил. :ил. ; 17 см. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике"). Библиогр.: с. 231-234. - Предм. указ.: с.235-239. - 1000 экз. - ISBN 978-5-9704-5619-4. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001539996> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Ультразвуковое исследование в таблицах и схемах / С. В. Капустин, С. И. Пиманов, О. М. Жерко, А. Н. Чуканов. - 7-е изд. - Москва : Умный доктор, 2021. - 164 с. : ил. ; 10x14 см. 2000 экз. - ISBN 978-5-6043769-1-1. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001552079> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Шиллер, Нелсон Б. Клиническая эхокардиография [Текст] : атлас /Н. Шиллер, М. А. Осипов. - 2-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2018. - 344 с. : ил., табл., цв. ил. ; 27 см. Библиогр. в конце разд. - Предм. указ.: с.337-344. - 2000 экз. - ISBN 978-5-00030-525-6. – URL: <https://emll.ru/find?ID=RUCML-BIBL-0001489036&iddb=17> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

### Перечень дополнительной литературы

Авдеев, Сергей Николаевич (пульмонолог; 1968-). Болезни органов дыхания / С. Н. Авдеев. -Москва : Группа Ремедиум, 2020. - 200 с. : ил. ;16 см. Библиогр. в конце глав. - 15000 экз. - ISBN 978-5-906499-57-8. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001538964> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Актуальные вопросы неврологии [Текст: Электронная копия] : [сборник лекций для врачей-неврологов] / [Артеменко Ада Равильевна, Воробьева Ольга Владимировна, Голубев Валерий Леонидович и др.] ; под редакцией В. Л. Голубева. – Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). -(Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ, 2022). – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001605918> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Аллахвердян, Александр Сергеевич. Периоперационное ведение больных с торакальной патологией [Текст] / Аллахвердян А. С., Анипченко А. Н. - Москва : Пантори, 2017. - 173 с. : табл. ;20 см. Библиогр. в конце глав. - 1000 экз. - ISBN 978-5-921800-33-5. Прямые ссылки (ЭМЛЛ). – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL->

[0001480991](#) (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Андреевко, Александр Александрович. Высокореалистичная симуляция в анестезиологии и реаниматологии - теория и практика / Андреевко А.А. - Москва : Росомед, 2020. - 630 с. : ил., фот. ; 23 см. Библиогр. в конце глав. - 1000 экз. - ISBN 978-5-6043452-2-1. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001551446> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Базовые и расширенные реанимационные мероприятия в различных условиях [Текст] : учебное пособие / Сморгалов А. Ю., Чистяков С. И., Яковлев А. Ю. [и др.] ; ГБОУ ВПО "Нижегородская государственная медицинская академия" МЗ РФ. - Нижний Новгород : Гладкова О. В., 2019. - 93 с. : ил. ; 21 см. 500 экз. - ISBN 978-5-93530-492-8. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001527547> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Базовый курс анестезиологии [Текст] : учебное пособие для обучающихся в системе высшего и дополнительного профессионального образования / Глуценко В. А., Голубева К. А., Горохов Л. В. [и др.] ; ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Петрова" Министерства здравоохранения Российской Федерации, Отдел учебно-методической работы, ФГБОУВО "Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова" Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра анестезиологии и реаниматологии. - Санкт-Петербург : НМИЦ онкологии им. Н. Н. Петрова, 2019. - 129, [1] с. : ил. ; 20 см. Библиогр. в конце кн. (21 назв.). - 100 экз. - ISBN 978-5-6041252-9-8. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001520563> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Бобров, Андрей Львович (кардиолог). Справочник по эхокардиографии : учебное пособие для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.12 "Функциональная диагностика" и программы повышения квалификации врачей по специальности "Функциональная диагностика" / А. Л. Бобров, А. В. Черномордова ; под ред. А. Н. Куликова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 91 с. : ил., табл. ; 21 см. - (Учебное пособие). Библиогр.: с. 88-91 (24 назв.). - 700 экз. - ISBN 978-5-9704-6474-8. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001570434> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Ведение фибрилляции предсердий [Текст] : практический подход ; под ред. Мохаммеда Шинаса, А. Джона Камма ; перевод с английского под ред. проф. Ю. А. Карпова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 245 с. : ил., схем., табл. ; 20 см. Пер. изд.: Management of atrial fibrillation / ed. by Mohammad Shenasa, A. John Camm. - [S. l.], cop. 2015. - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 242-245. - 500 экз. - ISBN 978-5-9704-5092-5. - ISBN 978-0-19-968631-5. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001524335> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Голдбергер, Ари Л. Клиническая электрокардиография по Голдбергеру / А. Л. Голдбергер, З. Д. Голдбергер, А. Швилкин ; перевод с английского под редакцией А. Б. Хадзеговой. - 3-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 454 с. : ил. ; 24 см. Пер. изд.:

Goldberger's clinical electrocardiography / Ary L. Goldberger, Zachary D. Goldberger, Alexei Shvilkin. - [S. l.], 2018. - Предм. указ.: с. 450-454. - 700 экз. - ISBN978-5-9704-7591-1. - ISBN 978-0-323-40169-2. – URL: <https://emll.ru/find?ID=RUCML-BIBL-0001610168&iddb=17> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Давей, Патрик. Наглядная ЭКГ : учебное пособие / Патрик Давей ; пер. с англ. под ред. канд. мед. наук М.В. Писарева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 167с. : цв. ил. ; 29 см. Пер. изд.: ECG at a glance / Patrick Davey. -[s. l.], cop. 2008. - Предм. указ.: с. 166-167. - 700 экз. - ISBN 978-5-9704-5497-8. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001534695> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Дац, Андрей Владимирович. Острое почечное повреждение: диагностика и лечение, оценка качества медицинской помощи и врачебные ошибки [Текст] / А. В. Дац, Л. С. Дац ; Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. - Иркутск : ИГМАПО, 2018.- 211 с. : ил. ; 20 см. Библиогр.: с. 202-211. - 300 экз. - ISBN978-5-89786-227-6. – URL: <https://emll.ru/find?ID=RUCML-BIBL-0001526082&iddb=17> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Корячкин, Виктор Анатольевич. Эпонимы в анестезиологии и интенсивной терапии : словарь-справочник ; В. А. Корячкин, Д.В. Заболотский. - Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб, 2021. - 117, [2] с. : ил. ; 21 см. Библиогр. в конце кн. - 1000 экз. - ISBN978-5-6044262-2-7. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001553980> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Легочная гипертензия [Текст] : (руководство для врачей) / [Авдеев С. Н. и др.] ; под ред. чл.-кор. РАН С. Н. Авдеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 604 с., [20] л. цв.ил. : ил.,табл. ; 22 см. - (Руководство для врачей). Авт. указаны на с. 6-7. - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 600-604. - 3000 экз. - ISBN 978-5-9704-5000-0. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001524293> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Лахин, Роман Евгеньевич (анестезиолог- реаниматолог). Катетеризация центральных сосудов в ОАРИТ[Текст] : учебно-методическое пособие / Р. Е. Лахин, В. И. Шаталов ; Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, кафедра анестезиологии и реаниматологии. - Санкт-Петербург : Медианапир, 2018. - 85 с. : ил. ; 21 см. Библиогр.: с. 84. - 300 экз. - ISBN978-5-00110-066-9. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001521092> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Мацас, Андриус. Ультразвуковое исследование в интенсивной терапии и анестезиологии / А. Мацас, А. В.Марочков, С. В. Капустин. - 2-е изд., испр. и доп.- Москва : МЕДпресс-информ, 2021. - 155 с. : ил. ; 16 см. Библиогр.: с. 151-155. - 2000 экз. - ISBN978-5-00030-820-2. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001546477> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Мосин, Леонид Михайлович. Нарушения ритма сердечной деятельности [Текст] : (аритмии, нарушения и аномалии проведения импульса; электрофизиологические механизмы, ЭКГ-диагностика; клиника, лечение) / Л.М. Мосин, З. Т. Астахова, О. В. Ремизов ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Северо-Осетинская государственная медицинская академия" М-ва здравоохранения Рос.

Федерации. - Владикавказ : ФГБОУ ВО СОГМА МЗ РФ : Цопанова А. Ю., 2018. - 295 с. : ил. ; 21 см. Библиогр.: с. 293-295. - 300 экз. - ISBN978-5-00081-199-3. – URL: <https://emll.ru/find?ID=RUCML-BIBL-0001514307&iddb=17> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Мурашко, Владислав Владимирович. Электрокардиография [Текст] : учебное пособие для образовательных учреждений, реализующих образовательные программы второго поколения ГОСВПО, студентам, обучающимся по направлению подготовки "Лечебное дело" / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. - 16-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2020. - 359, [1] с. : ил. ; 22 см. На пер.: ЭКГ. - Библиогр. в конце кн. - Пер. Загл.: Electrocardiography : manual . - 3000 экз.- ISBN 978-5-00030-733-5. – URL: <https://emll.ru/find?ID=RUCML-BIBL-0001534733&iddb=17> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Неврология [Текст] : национальное руководство : краткое издание / [А. Б. Данилов и др.] ; под редакцией акад. РАН Е. И. Гусева [и др.] ; Всероссийское общество неврологов, Ассоциация медицинских обществ по качеству. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 686 с. ; 18 см. -(Национальные руководства). Авт. взяты из огл. - Участники изд. указаны нас.: 9-13. - Фактическая дата выпуска изд.: 2017. -Предм. указ.: с. 680-686. - 1000 экз. - ISBN978-5-9704-4405-4. – URL: <https://emll.ru/find?ID=RUCML-BIBL-0001479429&iddb=17> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Нейрофизиологические исследования в клинике /В. Л. Анзимиров, Н. А. Архипова, Г. Н. Болдырева [и др.] ; ред.: Е. М. Трошина ; Национальный исследовательский медицинский центр нейрохирургии им. акад. Н. Н. Бурденко. - Изд. 2-е, перераб. идоп. - Москва : [б. и.], 2019. - 306 с. : ил. ; 30см. Библиогр.: с. 302-303 (70 назв.). - 500 экз. -ISBN 978-5-00006-013-1. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001540392> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Неотложная медицина по Тинтиналли [Текст] /Дэвид М. Клайн, О. Джон Ма, Рита К. Цидулка [и др.] ; перевод с английского под редакцией профессора И. П. Миннуллина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1146 с. : ил. ; 24 см. Перевод изд.: Tintinalli's emergency medicine manual / David M. Cline, O. John Ma, Rita K. Cydulka [et. al]. - New York [etc.], cop. 2012. -Библиогр. в подстроч. примеч. - Предм. указ.: с.1130-1146. - 3000 экз. - ISBN 978-5-9704-5003-1(рус). - ISBN 978-0-07-178520-4 (англ). – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001519660> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Нормы и критерии патологии в эхокардиографии [Текст: Электронная копия] : [справочник] /составитель Л. Э. Шульгина. - Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). -(Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2022). – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001576823> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Носенко, Екатерина Михайловна (врач функциональный диагност). Ультразвуковое исследование при заболеваниях артерий и вен нижних конечностей : учебное пособие / Е. М. Носенко, Н. С. Носенко, Л. В. Дадова. - Москва : Видар-М, 2021. - 317 с. : ил., табл. ; 24 см. Библиогр. в конце разд. - ISBN978-5-88429-269-7. - URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001572318> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Поллард, Б. А. Анестезиологические манипуляции под контролем УЗИ / Б. А. Поллард ; пер. с англ. П. А. Волкова ; под ред. В. А. Гурьянова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 92 с. : ил. ; 20 см. Пер. изд.: *Ultrasound guidance for vascular access and regional anesthesia* / Brian A. Pollard. - [s. l.], 2012. - Предм. указ.: с.91-92. - 1000 экз. - ISBN 978-5-9704-5750-4. - URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001549578> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Полякова, Вера Борисовна (невролог). Атлас электроэнцефалограмм детей с различной патологией головного мозга [Текст] / В. Б. Полякова. - 2-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2018. - 279 с. : ил. ; 24x30 см. Библиогр.: с. 4 (8 назв.). - 1000 экз. - ISBN 978-5-00030-634-5. - URL: <https://emll.ru/find?ID=RUCML-BIBL-0001514231&iddb=17> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Потапов, Александр Александрович (нейрохирург; 1948-). Национальный центр нейрохирургии : к 90-летию основания = *The National center of neurosurgery : 90th anniversary* / А. А. Потапов, Л. Б. Лихтерман, Г. В. Данилов ; Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко. - Москва : НМИЦ нейрохирургии им. акад. Н. Н. Бурденко, 2020. - URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001545049> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Практическое руководство по ультразвуковой диагностике: общая ультразвуковая диагностика / Александров Ю. К., Брюховецкий А. А., Заболотская Н. В. [и др.] ; под редакцией В. В. Митькова. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - Москва : Видар-М, 2019. - 740 с. : ил. ; 28 см. Загл. корешка: *Общая ультразвуковая диагностика*. - Библиогр. в конце гл. - 2000 экз. - ISBN 978-5-88429-250-5. - URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001531950> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Пригородов, Михаил Васильевич (анестезиолог-реаниматолог). Эпидуральная анестезия / М. В. Пригородов ; Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского. - Саратов : Издательство Саратовского государственного медицинского университета, 2020. - 268 с. : ил., табл. ; 21 см. Авт. также на англ. яз.: М. V. Prigorodov. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-9500765-1-0. - URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001543309> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Принципы механической вентиляции легких в интенсивной терапии [Текст] / В. Л. Кассиль [и др.]. - Москва : МЕДпресс-информ, 2017. - 484, [1]с. : ил. ; 22 см. Библиогр. в конце глав. - 1000 экз. - ISBN 978-5-00030-507-2. - URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001480985> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Пульмонология : национальное руководство : краткое издание / под ред. акад. РАН А. Г. Чучалина ; подгот. под эгидой Российского респираторного общества, Ассоциации медицинских обществ по качеству. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 782 с., [12] л. цв. ил. : ил. ; 18 см. -(Национальные руководства). Участники изд. указаны на с.: 6-10. - Предм. указ.: с. 772-782. - 700 экз. - ISBN 978-5-9704-4814-4. - URL: <https://emll.ru/find?ID=RUCML-BIBL-0001507246&iddb=17> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Райдинг, Элиседэйр. Эхокардиография : практическое руководство : [перевод 2-го оригинального издания] / Элиседэйр Райдинг ; пер. с англ.: Д. А. Струтынский, В. Ю. Халатов. - 5-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2021. - 271 с. : ил. ; 25 см. Пер. изд.: Essential echocardiography / Alisdair Ryding. - Edinburgh [etc.], 2013. - Наobl.: Медиатека med-press.ru. - Алф. указ.: с.265-271. - ISBN 978-5-00030-886-8. - ISBN978-0-7020-4552-3. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001563150> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Римингтон, Хелен. Эхокардиография : практическое руководство по описанию и интерпретации / Хелен Римингтон, ДжонБ. Чемберс ; научные редакторы перевода Е. Н. Ющук, С. В. Иванова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 250, [1] с. : ил. ; 29 см. Загл. и авт. ориг.: Echocardiography / Helen Rimington, John B. Chambers. - Библиогр. в конце глав. - 1000 экз. - ISBN 978-5-9704-7635-2 (рус.).- ISBN 978-1-4822-3193-9 (англ.). – URL: <https://emll.ru/find?ID=RUCML-BIBL-0001608483&iddb=17> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Рыбакова, Марина Константиновна (1963-). Эхокардиография от М. К. Рыбаковой [Текст: Электронная копия] : [руководство с приложением DVD-ROM "Эхокардиография от М. К. Рыбаковой] / [Рыбакова М. К., Митьков В. В., Балдин Д. Г.]. -Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). - Изд. 2-е. - (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2020). – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001550492> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Функциональная диагностика : национальное руководство / Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики ; гл. ред.: Н. Ф. Берестень [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022.- 781 с. : ил. ; 29 см. - (Национальные руководства). Библиогр. в конце глав. - 1000 экз. - ISBN978-5-9704-6697-1. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001600198> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Хирургия тяжелой черепно-мозговой травмы [Текст] / [Крылов Владимир Викторович, Талыпов Александр Эрнестович, Левченко Олег Валерьевич и др.] ; под общей редакцией В. В. Крылова [и др.].- Москва : АБВ-пресс, 2019. - 859 с. : ил., цв. ил. ; 24 см. Авт. указаны на с. 3-4. - Библиогр. в конце гл.- 500 экз. - ISBN 978-5-903018-65-9. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001512424> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Хороненко, Виктория Эдуардовна. Анестезиология и интенсивная терапия в онкологии / В. Э. Хороненко ; под ред. А. Д. Каприна. - Москва : Молодая гвардия, 2021. - 374, [1] с. : ил. ; 29 см. Библиогр. в конце глав. - 1000 экз. - ISBN978-5-235-04438-8. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001559989> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Шиллер, Нелсон Б. Клиническая эхокардиография [Текст: Электронная копия] : атлас / Н. Шиллер, М. А. Осипов. -Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). - 2-е изд. - (Москва [Нахимовский проспект, 49] : ЦНМБ Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, 2019). Кассиль В. Л. [и др.]. Принципы механической вентиляции легких в интенсивной терапии. Москва: МЕДпресс-информ, 2017. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001530253> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

Шкарубо, Алексей Николаевич (нейрохирург). Атлас эндоскопической эндоназальной хирургии основания черепа и краниовертебрального сочленения= Atlas of endoscopic endonasal surgery of the skull base and craniovertebral junction / А. Н.Шкарубо. - Москва : АБВ-пресс, 2020. - 270 с. :ил. ; 30 см. Авт. также на англ. яз.: А. N. Shkarubo. - Библиогр. в конце глав. - 700 экз. - ISBN978-5-903018-97-0. – URL: <https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001551233> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

### **6.1.2. Нормативные правовые акты**

Федеральный закон от 20.07.2012 № 125-ФЗ «О донорстве крови и ее компонентов». <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=501274>

Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». <https://minzdrav.gov.ru/documents/7025>

Постановление Правительства Российской Федерации от 14.05.2025 № 641 «Об утверждении Правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов» — <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=494789>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.04.2025 № 205н «Об утверждении Правил проведения функциональных исследований». <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202505300017>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14.04.2025 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи». <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=502354>

Приказ Минздрава России от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием». <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=501358>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.06.2013 № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи». <https://minzdrav.gov.ru/documents/9118-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-20-iyunya-2013-g-388n-ob-utverzhenii-poryadka-okazaniya-skoroy-v-tom-chisle-skoroy-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.07.2016 № 468н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при судорогах, эпилепсии, эпилептическом статусе». <https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201607180038>

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 № 471н «Об утверждении профессионального стандарта «Медицинская сестра – анестезист»» <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1100&documentId=10194>

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 № 554н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – анестезиолог-реаниматолог»» URL: <https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201809170020>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.07.2020 № 785н «Об утверждении Требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности». <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=372076>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.07.2020 № 788н «Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых». <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=502652>

Приказ Минздрава России от 12.11.2012 № 909н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю «анестезиология и реаниматология»»

<https://minzdrav.gov.ru/documents/9142-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-12-noyabrya-2012-g-909n-ob-utverzhdenii-poryadka-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-detyam-po-profilyu-anesteziologiya-i-reanimatologiya>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология»». <https://minzdrav.gov.ru/documents/9128-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-15-noyabrya-2012-g-919n-ob-utverzhdenii-poryadka-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-vzrosloму-naseleniyu-po-profilyu-anesteziologiya-i-reanimatologiya>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 926н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы». <https://minzdrav.gov.ru/documents/9102-poryadok-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-vzrosloму-naseleniyu-pri-zabolevaniyah-nervnoy-sistemy-utv-prikazom-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-15-noyabrya-2012-g-926n>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 928н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения». <https://minzdrav.gov.ru/documents/9104-poryadok-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-bolnym-s-ostryimi-narusheniyami-mozgovogo-krovoobrascheniya-utv-prikazom-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-15-noyabrya-2012-g-928n>

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 931н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нейрохирургия»». <https://minzdrav.gov.ru/documents/9120-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-15-noyabrya-2012-g-931n-ob-utverzhdenii-poryadka-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-vzrosloму-naseleniyu-po-profilyu-neirohirurgiya>

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 4 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 „Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней“».

<https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=9&documentId=500057>

Клинические рекомендации «Анафилактический шок». [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/263\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/263_2)

Клинические рекомендации «Венозные осложнения во время беременности и послеродовом периоде. Акушерская тромбоэмболия». [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/723\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/723_1)

Клинические рекомендации «Внебольничная пневмония у взрослых». [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/654\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/654_2)

Клинические рекомендации «Геморрагический инсульт». [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/523\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/523_2)

Клинические рекомендации «Грипп у взрослых». [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/749\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/749_2)

Клинические рекомендации «Делирий, не обусловленный алкоголем и другими психоактивными веществами, у лиц пожилого возраста». [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/742\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/742_1)

Клинические рекомендации «Желудочковые нарушения ритма. Желудочковые тахикардии и внезапная сердечная смерть». [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/569\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/569_1)

Клинические рекомендации «Закрытая травма грудной клетки» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/728\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/728_1)

Клинические рекомендации «Ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака». [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/814\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/814_1)

Клинические рекомендации «Наджелудочковые тахикардии». [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/619\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/619_2)

Клинические рекомендации «Наследственный ангиотек». [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/267\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/267_2)

Клинические рекомендации «Ожоги термические и химические. Ожоги солнечные. Ожоги дыхательных путей». [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/687\\_3](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/687_3)

Клинические рекомендации «Остановка сердца (взрослые пациенты)». [https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/678\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/678_1)

Клинические рекомендации «Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы». [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/154\\_4](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/154_4)

Клинические рекомендации «Острый обструктивный ларингит [круп], эпиглоттит, постинтубационный отек гортани». [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/352\\_3](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/352_3)

Клинические рекомендации «Острый панкреатит». [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/903\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/903_1)

Клинические рекомендации «Острые отравления опиоидными наркотическими веществами». [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/743\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/743_1)

Клинические рекомендации «Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) у взрослых». [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/724\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/724_2)

Клинические рекомендации «Открытая рана головы» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/733\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/733_1)

Клинические рекомендации «Отравления бензодиазепинами». [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/872\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/872_1)

Клинические рекомендации «Очаговая травма головного мозга» — [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/732\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/732_1)

Клинические рекомендации «Послеродовое кровотечение». [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/119\\_3](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/119_3)

Клинические рекомендации «Преэклампсия. Эклампсия. Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде». [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/637\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/637_2)

Клинические рекомендации «Роды одноплодные, родоразрешение путем кесарева сечения» [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/639\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/639_2)

Клинические рекомендации «Роды одноплодные, самопроизвольное родоразрешение в затылочном предлежании (нормальные роды)». [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/636\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/636_2)

Клинические рекомендации «Сепсис». [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/953\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/953_1)

Клинические рекомендации «Сепсис (у взрослых)». [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/898\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/898_1)

Клинические рекомендации «Сотрясение головного мозга». [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/734\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/734_1)

Клинические рекомендации «Хроническая обструктивная болезнь легких». [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/603\\_3](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/603_3)

Клинические рекомендации «Хроническая сердечная недостаточность». [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/156\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/156_2)

Клинические рекомендации «Эмболия амниотической жидкостью». [https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/720\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/720_1)

Клинические рекомендации «Эпилепсия и эпилептический статус у взрослых и детей». [https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/741\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/741_1)

## **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

<https://www.who.int/ru> Всемирная организация здравоохранения

<https://mosgorzdrav.ru> Департамент здравоохранения Москвы

<https://mmcdzm.ru/education/> Учебный центр — Коммунарка

<https://medelement.com/> Медицинская платформа для врачей MedElement

<https://minzdrav.gov.ru> Министерство здравоохранения Российской Федерации

<https://cyberleninka.ru/> Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»

<https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека Elibrary

<https://fsvps.gov.ru> Россельхознадзор

<https://www.rsl.ru/> Российская государственная библиотека

<https://nlr.ru/> Российская национальная библиотека

<https://www.ffoms.gov.ru/> Федеральный фонд ОМС

<https://mednet.ru/> Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения

<https://eml.ru/> Электронный абонемент ЭЦМ

<https://sdo.mmcdzm.ru/> Электронная информационно-образовательная среда

<https://www.rlsnet.ru/> Энциклопедия лекарственных препаратов РЛС

<https://www.nejm.org> The New England Journal of Medicine

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> National Library of Medicine

## **6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

7-Zip - свободно распространяется

Среда электронного обучения 3KL (Русский Moodle) – предоставляется по договору

Google Chrome - свободно распространяется

LibreOffice - свободно распространяется

Kaspersky Endpoint Security - предоставляется по договору

Microsoft Edge – свободно распространяется

Microsoft Windows 10 - предоставляется по договору

Microsoft Windows 10 Pro - предоставляется по договору

LibreOffice - свободно распространяется

7-Zip - свободно распространяется

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

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации оборудованы столами, стульями, мультимедийными проекторами, персональными компьютерами, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие дисциплине.

Компьютерные классы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Учебного центра.

Помещения для симуляционного обучения оборудованы фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющим обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Учебного центра.

#### **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Преподавание дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Основными формами освоения и закрепления учебного материала по дисциплине являются лекционные, семинарские занятия и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся и проведение различных форм контроля.

Самостоятельная подготовка проводится на основании утвержденного тематического плана и предполагает изучение предложенных преподавателем вопросов, работу с научными источниками и руководствами Минздрава, участие в разборе практических ситуаций и написании рефератов, что позволит ординаторам приобрести необходимые компетенции для успешной профессиональной деятельности.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в соответствии с установленными в Учебном центре Положением об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации ординаторов, определяющим формы, периодичность и систему оценивания.

Наличие в Учебном центре электронной информационно-образовательной среды и электронных образовательных ресурсов обеспечивает возможность изучения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Порядок организации обучения данной категории обучающихся определяется Положением об организации получения образования для инвалидов и (или) лиц с ограниченными возможностями здоровья.