

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.1.1 ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ В АБДОМИНАЛЬНОЙ  
ХИРУРГИИ**

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 .....	3
2. Место и объем дисциплины в структуре основной образовательной программы .....	3
3. Требования к результатам освоения дисциплины.....	3
4. Содержание дисциплины.....	5
4.1. Тематический план .....	5
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины .....	5
Тема 1. Периоперационное ведение пациентов с патологией органов брюшной полости.....	5
Тема 2. Интраабдоминальная инфекция, сепсис, септический шок .....	7
Тема 3. Мониторинг гемодинамики и стратегия инфузионной терапии у пациентов после хирургических вмешательств на органах брюшной полости .....	8
Тема 4. Респираторная терапия после абдоминальных операций.....	10
Тема 5. Метаболическая и нутритивная терапия у пациентов в хирургии .....	11
5. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, контроля самостоятельной работы и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.	13
5.1. Формирование компетенций в процессе освоения дисциплины .....	13
5.2. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся.....	14
5.3. Примерные оценочные материалы для контроля самостоятельной работы обучающихся.....	15
5.4. Примерные оценочные материалы для подготовки к промежуточной аттестации ..	16
5.5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания .....	18
5.5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций .....	18
5.5.2. Описание шкал оценивания компетенций.....	19
6. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины.....	20
6.1. Перечень рекомендуемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	20
6.1.1. Учебная литература .....	20
6.1.2. Нормативные правовые акты .....	23
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	26
6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	26
6.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	27
7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	27

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины Интенсивная терапия в абдоминальной хирургии 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 Интенсивная терапия в абдоминальной хирургии 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 Интенсивная терапия в абдоминальной хирургии 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 Интенсивная терапия в абдоминальной хирургии входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору) Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана ОПОП ВО.

Дисциплина изучается на первом курсе в(о) втором семестре.

Общая трудоемкость дисциплины Интенсивная терапия в абдоминальной хирургии составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета (второй семестр).

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины Интенсивная терапия в абдоминальной хирургии 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>		
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 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.

## 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>2 семестр</b>								
1	Периоперационное ведение пациентов с патологией органов брюшной полости	2	1		1		4	6
2	Интраабдоминальная инфекция, сепсис, септический шок	2	1		1		4	6
3	Мониторинг гемодинамики и стратегия инфузионной терапии у пациентов после хирургических вмешательств на органах брюшной полости	4	2		2		4	8
4	Респираторная терапия после абдоминальных операций	4	2		2		4	8
5	Метаболическая и нутритивная терапия у пациентов в хирургии	4	2		2		3	7
	Консультации: индивидуальные и/или групповые	1				1		1
	Вид промежуточной аттестации: зачет							
	<b>Всего за 2 семестр:</b>	<b>17</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>36</b>
	<b>Итого по дисциплине:</b>	<b>17</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>36</b>

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

дисциплины

**Детализация тематического плана дисциплины «Интенсивная терапия в абдоминальной хирургии»**

**Тема 1. Периоперационное ведение пациентов с патологией органов брюшной полости**

**Лекция (1 ч)**

**Перечень рассматриваемых вопросов:**

1) Цели и задачи периоперационного ведения пациентов после вмешательств на органах брюшной полости.

2) Сбор анамнеза и оценка коморбидности, функционального статуса и риска осложнений (ASA, RCRI и другие применимые шкалы).

- 3) Предоперационная оптимизация: коррекция гиповолемии, анемии, электролитных нарушений, гипергликемии.
- 4) Профилактика аспирации и алгоритм ведения пациентов с «полным желудком».
- 5) Периоперационная антибактериальная профилактика и профилактика тромбоэмболических осложнений.
- 6) Принципы мультимодальной аналгезии и профилактики послеоперационной тошноты и рвоты.
- 7) Показания к переводу в отделение реанимации и интенсивной терапии, критерии наблюдения в первые сутки.

### **Практические занятия (1 ч)**

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

- 1) Структура периоперационного плана интенсивной терапии: исходные данные, цели, ограничения, критерии эффективности.
- 2) Риск-стратификация и выбор тактики мониторинга в первые 6–24 часа после операции.
- 3) Показания к инвазивному мониторингу и обеспечению сосудистого доступа у хирургического пациента.
- 4) Профилактика гипотермии, гипоксемии и аспирации в раннем послеоперационном периоде.

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

- 1) По клиническому случаю (острая кишечная непроходимость/перфорация) составить периоперационный план интенсивной терапии: цели по гемодинамике, дыханию, диурезу, лабораторному контролю.
- 2) Составить перечень необходимого оборудования и лекарственных средств для ведения пациента в первые 2 часа после операции (мониторинг, инфузии, вазопрессоры по показаниям, аналгезия).
- 3) Оформить краткую запись в медицинской документации: исходное состояние, риски, план наблюдения и терапии, критерии эскалации.

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

- 1) Повторить критерии тяжести состояния у хирургических пациентов и показания к переводу в отделение реанимации и интенсивной терапии.
- 2) Подготовить перечень обязательных периоперационных лабораторных показателей и целевых значений.
- 3) Изучить принципы мультимодальной аналгезии и профилактики послеоперационной тошноты и рвоты.

#### **Формы текущего контроля успеваемости:**

тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, разбор клинического случая.

### **Самостоятельная работа (4 ч)**

#### **Самостоятельная работа 1 (2 ч)**

##### **Задание:**

Составить структурированную таблицу «Периоперационные риски и меры профилактики осложнений» для пациентов после абдоминальных операций. В таблице

отразить: фактор риска, возможные осложнения, профилактические меры, критерии контроля (показатели мониторинга/лабораторные параметры). Ожидаемый результат: заполненная таблица на 1–2 страницы.

**Форма самостоятельной работы:**

таблица (аналитическая таблица с выводами).

**Самостоятельная работа 2 (2 ч)**

**Задание:**

Разработать краткий локальный алгоритм (чек-лист) периоперационного ведения пациента после абдоминальной операции на первые 24 часа: мониторинг, инфузионная поддержка, анальгезия, профилактика осложнений, критерии вызова врача и эскалации терапии. Ожидаемый результат: чек-лист (1 страница) и краткое обоснование выбранных мероприятий (0,5–1 страница).

**Форма самостоятельной работы:**

чек-лист и краткая аналитическая записка.

**Тема 2. Интраабдоминальная инфекция, сепсис, септический шок**

**Лекция (1 ч)**

**Перечень рассматриваемых вопросов:**

1) Понятия интраабдоминальной инфекции, перитонита и абдоминального сепсиса; источники и пути распространения инфекции.

2) Критерии сепсиса и септического шока, оценка органной дисфункции (SOFA) и скрининг (qSOFA).

3) Принципы ранней диагностики: клиника, лабораторные маркеры (лактат, прокальцитонин и другие), микробиологическая диагностика.

4) Source control: сроки и варианты контроля источника (хирургическое вмешательство, дренирование, санация).

5) Эмпирическая антибактериальная терапия: выбор, деэскалация, длительность, учет локальной резистентности.

6) Инфузионная терапия и вазопрессоры при септическом шоке: стартовые подходы и цели.

7) Профилактика и лечение осложнений: острое повреждение почек, дыхательная недостаточность, коагулопатия.

**Практические занятия (1 ч)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1) Клинические признаки интраабдоминальной инфекции и критерии подозрения на сепсис у послеоперационного пациента.

2) Расчет и интерпретация баллов SOFA по данным клинического случая.

3) Выбор стартовой инфузионной терапии и критерии перехода к вазопрессорной поддержке.

4) Оценка эффективности терапии в динамике: гемодинамика, диурез, лактат, температура, маркеры воспаления.

**Практико-ориентированные задания:**

1) По клиническому случаю (послеоперационный перитонит) определить наличие сепсиса/септического шока, рассчитать SOFA, сформулировать диагноз и степень тяжести.

2) Составить первичный план терапии на первые 6 часов: инфузионная терапия, вазопрессоры по показаниям, антибактериальная терапия, контроль источника инфекции, мониторинг.

3) Описать возможные осложнения и предложить меры профилактики и раннего выявления (острое повреждение почек, дыхательная недостаточность, коагулопатия).

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

1) Повторить определения сепсиса и септического шока, критерии органной дисфункции.

2) Подготовить алгоритм забора биоматериала для микробиологического исследования до начала антибактериальной терапии.

3) Изучить принципы выбора эмпирической антибактериальной терапии при интраабдоминальных инфекциях.

**Формы текущего контроля успеваемости:**

тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, разбор клинического случая.

**Самостоятельная работа (4 ч)**

**Самостоятельная работа 1 (2 ч)**

**Задание:**

Составить алгоритм раннего распознавания сепсиса у хирургического пациента в отделении реанимации и интенсивной терапии: клинические критерии, минимальный набор лабораторных исследований, частота мониторинга, пороговые значения для эскалации терапии. Ожидаемый результат: блок-схема (алгоритм) и краткие пояснения к ключевым шагам.

**Форма самостоятельной работы:**

алгоритм (блок-схема) и краткие пояснения.

**Самостоятельная работа 2 (2 ч)**

**Задание:**

Выполнить разбор нежелательных реакций и осложнений антибактериальной и инфузионной терапии у пациента с абдоминальным сепсисом. Сформировать таблицу: осложнение/нежелательная реакция, признаки, диагностические действия, коррекция терапии, отражение в документации. Ожидаемый результат: заполненная таблица и пример краткой записи в истории болезни.

**Форма самостоятельной работы:**

таблица и пример записи в медицинской документации.

**Тема 3. Мониторинг гемодинамики и стратегия инфузионной терапии у пациентов после хирургических вмешательств на органах брюшной полости**

**Лекция (2 ч)**

**Перечень рассматриваемых вопросов:**

1) Цели гемодинамической поддержки в раннем послеоперационном периоде: перфузия органов, кислородный транспорт, контроль объема циркулирующей крови.

- 2) Методы мониторинга: клиническая оценка, неинвазивный и инвазивный мониторинг (артериальное давление, центральное венозное давление, диурез, лактат).
- 3) Динамические показатели ответа на инфузионную нагрузку и ограничения их применения.
- 4) Принципы целенаправленной (goal-directed) инфузионной терапии после абдоминальных операций.
- 5) Выбор инфузионных растворов: кристаллоиды, коллоиды, компоненты крови; показания и противопоказания.
- 6) Трансфузионная терапия: пороговые значения, оценка кровопотери, коррекция коагулопатии.
- 7) Вазопрессоры и инотропы: показания, выбор препарата, титрование, мониторинг безопасности.
- 8) Профилактика перегрузки объемом и отека тканей; ведение пациента с олигурией.
- 9) Документирование ключевых решений и контроль эффективности инфузионной стратегии.

### **Практические занятия (2 ч)**

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

- 1) Построение плана мониторинга гемодинамики у послеоперационного пациента: частота измерений и целевые значения.
- 2) Интерпретация динамики артериального давления, частоты сердечных сокращений, диуреза, лактата.
- 3) Алгоритм проведения инфузионной пробы и критерии ответа на инфузию.
- 4) Показания к началу вазопрессорной поддержки и правила титрования дозы.

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

- 1) По клиническому сценарию (гипотензия после абдоминальной операции) сформировать план обследования и мониторинга, определить вероятную причину (гиповолемия, вазоплегия, кровопотеря) и тактику.
- 2) Составить расчет инфузионной программы на 6 часов с указанием растворов, скорости введения, критериев остановки/изменения, ожидаемого эффекта.
- 3) Сформировать запись «динамика гемодинамики и принятые решения» по данным контрольных точек (0, 1, 3, 6 часов).

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

- 1) Повторить физиологию кислородного транспорта и критерии адекватной тканевой перфузии.
- 2) Изучить показания к установке артериального катетера и центрального венозного катетера, основные риски и профилактику осложнений.
- 3) Подготовить краткий перечень признаков перегрузки объемом и критерии ограничения инфузии.

#### **Формы текущего контроля успеваемости:**

тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, разбор клинического случая.

### **Самостоятельная работа (4 ч)**

#### **Самостоятельная работа 1 (2 ч)**

**Задание:**

Составить сравнительную таблицу инфузионных сред (сбалансированные кристаллоиды, 0,9% раствор натрия хлорида, коллоидные растворы, компоненты крови): состав, показания, ограничения, риски, параметры контроля безопасности. Ожидаемый результат: таблица и краткий вывод (5–7 предложений) о выборе стратегии у пациента после абдоминальной операции.

**Форма самостоятельной работы:**

сравнительная таблица и краткий вывод.

**Самостоятельная работа 2 (2 ч)**

**Задание:**

Подготовить мини-отчет по клиническому случаю: «Инфузионная терапия и гемодинамический мониторинг в первые сутки после абдоминальной операции». В отчете отразить исходные данные, цели, динамику параметров, принятые решения, критерии эффективности и безопасности, а также оформление в документации. Ожидаемый результат: отчет 1–2 страницы.

**Форма самостоятельной работы:**

краткий отчет по клиническому случаю.

**Тема 4. Респираторная терапия после абдоминальных операций**

**Лекция (2 ч)**

**Перечень рассматриваемых вопросов:**

- 1) Патофизиология послеоперационных респираторных нарушений после абдоминальных вмешательств: ателектазы, гиповентиляция, аспирация.
- 2) Профилактика послеоперационных легочных осложнений: ранняя мобилизация, адекватная аналгезия, дыхательная гимнастика.
- 3) Кислородотерапия: показания, выбор устройства, целевые значения сатурации.
- 4) Неинвазивная вентиляция легких и СРАР-терапия: показания, противопоказания, критерии эффективности.
- 5) Инвазивная искусственная вентиляция легких в раннем послеоперационном периоде: защитные параметры, РЕЕР, контроль давления плато.
- 6) Алгоритм отлучения от искусственной вентиляции легких и критерии экстубации.
- 7) Оценка газообмена: интерпретация анализа газов артериальной крови и кислородного статуса.
- 8) Осложнения респираторной поддержки и их коррекция: баротравма, динамическая гиперинфляция, гипоксемия, гиперкапния.

**Практические занятия (2 ч)**

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1) Критерии выбора метода респираторной поддержки после абдоминальной операции (кислородотерапия, неинвазивная вентиляция легких, инвазивная искусственная вентиляция легких).
- 2) Настройка исходных параметров респиратора при послеоперационной дыхательной недостаточности.

3) Интерпретация анализа газов артериальной крови и корректировка параметров вентиляции.

4) Критерии готовности к экстубации и профилактика реинтубации.

**Практико-ориентированные задания:**

1) По клиническому случаю (гипоксемия после лапаротомии) выбрать метод респираторной поддержки, обосновать выбор и определить параметры мониторинга эффективности.

2) Настроить (на бумажном тренажере/схеме) исходные параметры искусственной вентиляции легких и предложить план поэтапной коррекции при изменении газообмена.

3) Составить алгоритм действий при внезапном ухудшении вентиляции (рост давления, падение сатурации): дифференциальная диагностика и первоочередные мероприятия.

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

1) Повторить основные параметры вентиляции и их клиническое значение (дыхательный объем, частота, РЕЕР, FiO<sub>2</sub>, давление плато).

2) Изучить критерии диагностики дыхательной недостаточности и показания к неинвазивной вентиляции легких.

3) Подготовить перечень противопоказаний к неинвазивной вентиляции легких и критерии неэффективности метода.

**Формы текущего контроля успеваемости:**

тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, разбор клинического случая.

**Самостоятельная работа (4 ч)**

**Самостоятельная работа 1 (2 ч)**

**Задание:**

Разработать алгоритм отлучения от искусственной вентиляции легких у пациента после абдоминальной операции: критерии готовности, этапы снижения поддержки, проба спонтанного дыхания, критерии экстубации, мониторинг после экстубации. Ожидаемый результат: алгоритм (пошаговая инструкция) и перечень критериев контроля.

**Форма самостоятельной работы:**

алгоритм (пошаговая инструкция) и перечень критериев контроля.

**Самостоятельная работа 2 (2 ч)**

**Задание:**

Выполнить клинический разбор: «Послеоперационная дыхательная недостаточность». На основе предложенного сценария (ожирение/хроническая обструктивная болезнь легких/аспирация) сформулировать диагноз, определить тактику респираторной поддержки, профилактику осложнений и план документирования. Ожидаемый результат: структурированный разбор (1–2 страницы).

**Форма самостоятельной работы:**

структурированный разбор клинического случая.

**Тема 5. Метаболическая и нутритивная терапия у пациентов в хирургии**

**Лекция (2 ч)**

### **Перечень рассматриваемых вопросов:**

- 1) Метаболический ответ на хирургическую травму: стресс-реакция, катаболизм, инсулинорезистентность.
- 2) Мониторинг и коррекция водно-электролитных нарушений у послеоперационного пациента.
- 3) Кислотно-основное состояние: типичные послеоперационные нарушения и принципы коррекции.
- 4) Гликемический контроль в отделении реанимации и интенсивной терапии: цели и безопасность инсулинотерапии.
- 5) Нутритивная поддержка: показания, сроки начала, выбор пути (энтеральное/парентеральное питание).
- 6) Расчет энергетических и белковых потребностей; оценка нутритивного риска и эффективности питания.
- 7) Осложнения нутритивной терапии (рефидинг-синдром, гипергликемия, электролитные нарушения) и их профилактика.
- 8) Документирование нутритивного плана и динамики метаболических показателей.

### **Практические занятия (2 ч)**

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

- 1) Оценка нутритивного статуса и выбор тактики нутритивной поддержки в зависимости от клинической ситуации.
- 2) Расчет суточной потребности в энергии и белке, выбор состава и скорости введения питания.
- 3) Алгоритм коррекции электролитных нарушений (калий, натрий, магний, фосфат) и мониторинг безопасности.
- 4) Тактика гликемического контроля и профилактика гипогликемии при инсулинотерапии.

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

- 1) По клиническому случаю составить план нутритивной поддержки на 72 часа: путь введения, расчет потребностей, цели, мониторинг переносимости и эффективности.
- 2) Составить план коррекции электролитов и гликемии с указанием частоты контроля и целевых значений.
- 3) Оформить в виде краткого протокола: «Нутритивный план и метаболический мониторинг», включая обязательные элементы записи в медицинской документации.

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

- 1) Повторить принципы расчета нутритивных потребностей и критерии нутритивного риска.
- 2) Изучить показания и ограничения энтерального и парентерального питания в раннем послеоперационном периоде.
- 3) Подготовить перечень осложнений нутритивной терапии и меры профилактики.

#### **Формы текущего контроля успеваемости:**

тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, разбор клинического случая.

### **Самостоятельная работа (3 ч)**

### Задание:

Подготовить индивидуальный нутритивный и метаболический план для пациента после абдоминальной операции (на выбор: панкреонекроз/перитонит/резекция кишечника): цели, расчет потребностей, выбор пути питания, план контроля гликемии и электролитов, критерии эффективности и безопасности. Ожидаемый результат: план (1 страница) и контрольный лист мониторинга (таблица).

### Форма самостоятельной работы:

индивидуальный план и контрольный лист (таблица).

## 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	Периоперационное ведение пациентов с патологией органов брюшной полости	ПК-2: И.ПК-2.1, 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
2	Интраабдоминальная инфекция, сепсис, септический шок	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	Мониторинг гемодинамики и стратегия инфузионной терапии у пациентов после хирургических вмешательств на органах брюшной полости	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
4	Респираторная терапия после абдоминальных операций	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
5	Метаболическая и нутритивная терапия у пациентов в хирургии	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

## 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 ПК-2 и их индикаторами/дескрипторами.

**Тема 1.** Периоперационное ведение пациентов с патологией органов брюшной полости

### Задание 1:

**Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ:**

1. Какой показатель в динамике наиболее информативен для оценки тканевой гипоперфузии в раннем послеоперационном периоде?

- а) Лактат крови
- б) Температура тела
- в) Частота мочеиспусканий до операции
- г) Рост пациента

Ответ:

**Прочитайте вопрос и установите соответствие:**

2. Установите соответствие между клинической ситуацией и первоочередной мерой профилактики осложнения в периоперационном периоде.

- а) Высокий риск аспирации
  - б) Риск венозных тромбоэмболических осложнений
  - в) Риск гипотермии
  - г) Подозрение на кровотечение
- 1) Активное согревание пациента и подогрев инфузий
  - 2) Оценка кровопотери, контроль дренажей и гемоглобина в динамике
  - 3) Механическая и медикаментозная профилактика по показаниям
  - 4) Защита дыхательных путей при индукции анестезии

а	б	в	г

**Прочитайте вопрос и установите последовательность:**

3. Установите правильную последовательность первичной оценки нестабильного пациента в раннем послеоперационном периоде по принципу ABCD.

- а) Оценить проходимость дыхательных путей и обеспечить их защиту
- б) Оценить дыхание и оксигенацию
- в) Оценить кровообращение и признаки гипоперфузии/кровопотери
- г) Оценить уровень сознания и температуру

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

**Прочитайте вопрос и запишите краткий ответ:**

4. Как называется классификация для оценки физического статуса пациента, используемая при предоперационной оценке анестезиологом?

Ответ:

### **Задание 2:**

**Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:**

**Задача 1.** Пациент 58 лет на экстренную лапаротомию из-за перфорации дивертикула. АД 95/60 мм рт. ст., ЧСС 118, SpO<sub>2</sub> 94% на воздухе, температура 38,3 °С, лактат 3,2 ммоль/л. Сахарный диабет 2 типа, ожирение, Нб 118 г/л, креатинин 125 мкмоль/л, калий 3,4. НПО соблюдал частично, риск аспирации повышен. Предполагается перитонит.

### **Вопросы:**

Какие основные риски и приоритеты вы определите на этапе подготовки к анестезии?

Как вы обеспечите безопасность дыхательных путей с учетом риска аспирации?

Какой стартовый план гемодинамической поддержки вы предложите и по каким критериям будете корректировать?

Что необходимо зафиксировать в медицинской документации до и сразу после индукции?

### **Задание 3:**

#### **Теоретические вопросы:**

1. Опишите структуру предоперационной оценки пациента перед абдоминальной операцией и как на ее основе формируется план анестезиологического пособия.

## **5.3. Примерные оценочные материалы для контроля самостоятельной работы обучающихся**

### **Тема 1. Периоперационное ведение пациентов с патологией органов брюшной полости**

#### **Самостоятельная работа**

#### **Содержание задания:**

На основе подробного тематического плана подготовьте структурированную таблицу «Периоперационные риски и меры профилактики осложнений» для пациентов после абдоминальных операций.

В таблице необходимо отразить:

- 1) фактор риска (клинический, организационный, связанный с пациентом и вмешательством);
- 2) возможные осложнения, к которым приводит данный риск;
- 3) профилактические меры (мониторинг, терапия, организационные действия);
- 4) критерии контроля: какие показатели и с какой логикой позволяют оценить эффективность профилактики и своевременно выявить осложнения.

Работа выполняется на 1–2 страницы, с ориентацией на периоперационный период (первые 24 часа после операции).

#### **Требования к результату:**

Ординатор представляет таблицу на 1–2 страницы.

Обязательные элементы результата:

- 1) не менее 10 строк (факторов риска);
- 2) заполнены все четыре смысловых блока для каждой строки: фактор риска, осложнения, профилактические меры, критерии контроля;
- 3) профилактические меры соответствуют типичным задачам отделения реанимации и интенсивной терапии и не противоречат клинической логике;
- 4) критерии контроля сформулированы измеримо (конкретные параметры мониторинга, лабораторные показатели, клинические признаки);
- 5) оформление: единый стиль, читаемость, отсутствие фактических противоречий.

**Проверочные вопросы:**

- 1) Какие риски вы отнесли к наиболее значимым в первые 6 часов после абдоминальной операции и почему?
- 2) Какие показатели вы выбрали в качестве критериев адекватной тканевой перфузии?
- 3) Какие профилактические меры вы предложили для предупреждения аспирации и по каким признакам контролируете их эффективность?
- 4) Какие факторы риска кровотечения вы выделили и какие признаки будут указывать на продолжающуюся кровопотерю?
- 5) Какие меры вы включили для профилактики венозных тромбоэмболических осложнений и как оцениваете безопасность профилактики?
- 6) Какие решения в вашей таблице требуют обязательной фиксации в медицинской документации и почему?

**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 ПК-2 и их индикаторами/дескрипторами.

**Задание 1:**

**Прочитайте вопрос и установите соответствие:**

1. Какой показатель наиболее целесообразно контролировать вместе с диурезом для оценки тканевой перфузии у пациента после абдоминальной операции при подозрении на сепсис?

- а) Концентрация лактата в крови
- б) Уровень холестерина
- в) Острота зрения
- г) Группа крови

Ответ:

**Прочитайте вопрос и установите соответствие:**

2. Установите соответствие между клинической ситуацией у пациента после абдоминальной операции и первоочередным направлением действий.

- а) Подозрение на септический шок
- б) Признаки гиповентиляции из-за боли

в) Подозрение на продолжающееся кровотечение

г) Высокий риск послеоперационной тошноты и рвоты

1) Обеспечение контроля источника, старт инфузионной поддержки и вазопрессора по показаниям

2) Мультиmodalная анальгезия и профилактика дыхательных осложнений

3) Оценка кровопотери, лабораторный контроль и коррекция гемостаза

4) Профилактика противорвотными средствами и снижение факторов риска

а	б	в	г

**Прочитайте вопрос и установите последовательность:**

3. Установите правильную последовательность действий при первичном ведении пациента с подозрением на сепсис после абдоминальной операции в первые часы.

а) Оценить состояние и обеспечить мониторинг жизненно важных функций

б) Взять материалы для микробиологического исследования до начала терапии по показаниям

в) Начать антибактериальную терапию и инфузионную поддержку по клинической ситуации

г) Оценить необходимость контроля источника инфекции и организовать его

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо:

--	--	--	--

**Прочитайте вопрос и запишите краткий ответ:**

4. Как называется вазопрессор первой линии при септическом шоке у пациента после абдоминальной операции?

Ответ:

**Задание 2:**

**Задача 1. Периоперационное ведение пациентов с патологией органов брюшной полости; Мониторинг гемодинамики и стратегия инфузионной терапии у пациентов после хирургических вмешательств на органах брюшной полости; Респираторная терапия после абдоминальных операций**

Пациент 68 лет переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии после панкреатодуоденальной резекции. Через 40 минут после поступления отмечаются АД 85/50 мм рт. ст., частота сердечных сокращений 118 в минуту, сатурация кислорода 92% на маске 6 л/мин, температура 36,0 °С. Диурез за последний час 15 мл. По дренажам умеренное серозно-кровянистое отделяемое. Пациент жалуется на выраженную боль в ране, дыхание поверхностное. Имеются сопутствующие заболевания: ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность II функционального класса.

**Вопросы:**

Какие вероятные причины нестабильности вы рассматриваете в первую очередь и какие данные необходимо уточнить немедленно?

Какой план мониторинга гемодинамики и дыхания вы определите на ближайшие 2 часа и какие целевые ориентиры зададите?

Каким образом вы построите инфузионную тактику и когда следует рассмотреть вазопрессорную поддержку?

Как вы организуете обезболивание, чтобы уменьшить гиповентиляцию и при этом обеспечить безопасность пациента?

### **Задание 3:**

1. Обоснуйте принципы периоперационного ведения пациента после обширной абдоминальной операции с точки зрения целеполагания гемодинамического мониторинга и выбора стратегии инфузионной терапии в первые 6–24 часа.

## **5.5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания**

### **5.5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций**

**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, волемический 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 волемического 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).

### 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**

Интенсивная терапия : национальное руководство : в двух томах / Федерация анестезиологов и реаниматологов [и др.] ; под редакцией И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-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-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.], cop. 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

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. - 629 с. : ил. ; 22 см. Библиогр. в конце глав. - 700 экз. - ISBN 978-5-907201-13-2. – 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. - ISBN 978-5-9986-0228-3.

– URL: <https://emll.ru/find?ID=RUCML-BIBL-0001415401&iddb=17> (дата обращения: 01.03.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

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

### **Перечень дополнительной литературы**

Андреенко, Александр Александрович. Высокореалистичная симуляция в анестезиологии и реаниматологии - теория и практика / Андреенко А.А. - Москва : Росомед, 2020. - 630 с. : ил.,фот. ; 23 см. Библиогр. в конце глав. - 1000 экз. - ISBN978-5-6043452-2-1. – 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 /Глущенко 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. ; 20см. 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

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. - ISBN978-5-9704-5092-5. - 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

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

Неотложная медицина по Тинтиналли [Текст] / Дэвид М. Клайн, О. Джон Ма, Рита К. Цидулка [и др.] ; перевод с английского под редакцией профессора И. П. Миннулина. - 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

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

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

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

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-zdravooxraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-20-iyunya-2013-g-388n-ob-utverzhdanii-poryadka-okazaniya-skoroy-v-tom-chisle-skoroy-spetsializirovannoy-meditsinskoj-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-utverzhenii-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-utverzhenii-poryadka-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-vzrosломu-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-vzrosломu-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-utverzhenii-poryadka-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-vzrosломu-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 ангиоотек». [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://mmccdzm.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://emll.ru/> Электронный абонемент ЭЦМ

<https://sdo.mmccdzm.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.