



### Разработчики программы

№п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Кузнецова Ирина Вадимовна	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний ФНМФО	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Шано Валентина Петровна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний ФНМФО	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
3.	Джоджуа Татьяна Валентиновна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний ФНМФО	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
4.	Тюменцева Светлана Григорьевна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний ФНМФО	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
5.	Костенко Владимир Сергеевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний ФНМФО	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
6.	Андропова Ирина Анатольевна	к.м.н., с.н.с.	Доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний ФНМФО	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
7.	Ермилов Геннадий Игоревич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний ФНМФО	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД1 «Парентеральное питание» обсуждена на учебно-методическом совещании кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний «11» ноября 2024 г. протокол № 13

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор

(подпись)

И.В. Кузнецова

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД1 «Парентеральное питание» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «28» ноября 2024 г. протокол № 2

Председатель методической комиссии ФНМФО, д.м.н., профессор

(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД1 «Парентеральное питание» одобрена Советом ФНМФО «28» ноября 2024 г. протокол № 3

Председатель Совета ФНМФО

(подпись)

Я.С. Валигун

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.04 Трансфузиология (квалификация: врач – трансфузиолог).

## **2. Цель и задачи учебной дисциплины**

**Цель:** подготовка квалифицированного врача – трансфузиолога, обладающего системой теоретических знаний, универсальных и профессиональных компетенций по применению парентерального питания у различных категорий пациентов.

### **Задачами дисциплины являются:**

- 1) формирование навыков комплексной оценки клинических пациентов с нутритивной недостаточностью в практике интенсивной терапии;
- 2) формирование навыков разработки плана лечения с целью восстановления и поддержания нутритивного статуса путём использования методов и средств нутритивной терапии, организационно-методическое руководство по контролю эффективности нутритивной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 3) освоение умений по подбору средств и методов нутритивной поддержки и контроля осложнений нутритивной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 4) освоение умений по диагностике и обследованию пациентов с различной степенью нутритивной недостаточности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 5) освоение умений по назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии при проведении нутритивной поддержки в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- 6) формирование навыков оценки риска развития осложнений у пациентов с тяжелыми формами нутритивной недостаточности;
- 7) формирование навыков оказания консультативной помощи врачам других специальностей по вопросам оказания медицинской помощи при нарушениях нутритивного статуса у пациентов.

## **3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.В.ОД1 «Парентеральное питание» входит в вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

#### 4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
<b>Общий объем дисциплины</b>	<b>72/2,0 з.е.</b>
Аудиторная работа	48
Лекций	
Семинарских занятий	12
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	24
<b>Формы промежуточной аттестации, в том числе</b>	
<b>Зачет</b>	

#### 5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</i>		
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>		
	ПК-1. Способен и готов анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики синдромов критических состояний, патологических процессов.	ПК-1.1. Владеет навыками анализа закономерности функционирования отдельных органов и систем ПК-1.2. Умеет использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики синдромов критических состояний, патологических процессов.
	ПК-2. Способен и готов выполнять основные лечебные мероприятия при проведении нутриционной поддержки пациентов, находящихся в критическом состоянии; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.	ПК-2.1. Владеет навыками проведения нутриционной поддержки пациентов, находящихся в критическом состоянии; ПК-2.2. Умеет своевременно выявлять жизнеопасные нарушения; ПК-2.3. Умеет использовать методики немедленного устранения жизнеопасных нарушений; ПК-2.3. Умеет осуществлять противошоковые мероприятия.
	ПК-4. Способен и готов выполнять расширенные диагностические и лечебные мероприятия по выявлению трофологической недостаточности и проведению нутриционной поддержки пациентов реанимационного профиля. Назначает искусственного замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций	ПК-4.1. Умеет выполнять расширенные диагностические и лечебные мероприятия по выявлению трофологической недостаточности и проведению нутриционной поддержки пациентов реанимационного профиля. ПК-4.4. Знает этиологию, патогенез, клинические синдромы нарушений деятельности жизненно-важных органов при состояниях, угрожающих жизни пациента. ПК-4.5. Владеет методиками искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
	организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента.	
Медицинская деятельность	ПК-5. Проводит обследования пациента с целью определения периоперационного риска, установление диагноза органной недостаточности. Проводит профилактику развития осложнений искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.	ПК-5.2. Знает этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификации, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания в том числе специализированной, медицинской помощи. ПК-5.6. Умеет определить медицинские показания к своевременному оказанию медицинской помощи в стационарных условиях в отделениях реанимации. ПК-5.8. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при различных методах искусственного замещения, поддержания и восстановления нарушенных функций организма.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

#### **Знать:**

- основы реаниматологии: поддержание и (или) искусственное замещение обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента;
- применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у различных категорий реанимационных пациентов;
- оценку эффективности, переносимости и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при наиболее часто встречающихся отравлениях;
- основы инфузионной терапии;
- основы современной нутрициологии: основные пищевые вещества, их биологическое значение, потребности и метаболизм;
- основные дифференциально-диагностические критерии различных типов нутритивной недостаточности;
- проявления метаболического ответа организма на агрессивное воздействие;
- основные принципы и стандарты проведения нутритивной поддержки;
- физиологические и патофизиологические аспекты пищеварения;
- причины, патогенез, стадии и проявления синдрома острой кишечной недостаточности;
- показания и противопоказания к парентеральному питанию;
- нормативно-правовую базу лечебного питания.

#### **Уметь:**

- оценить тяжесть состояния пациента, оказать неотложную помощь, включающую поддержание и (или) искусственное замещение обратимо нарушенных функций жизненно важных органов и систем при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой дыхательной недостаточности, наиболее часто встречающихся отравлениях, при отеке головного мозга, шоках (травматическом, анафилактическом, инфекционно-токсическом);
- оценить тяжесть состояния пациента, оказать неотложную помощь, включающую применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при состояниях, угрожающих жизни пациента;
- оценить необходимость проведения инфузионной терапии и осуществить контроль за ее проведением;
- проводить мероприятия, направленные на профилактику и интенсивную терапию синдрома острой кишечной недостаточности;

- применять технические средства для обеспечения энтерального питания;
- осуществлять обоснованный выбор питательных смесей для парентерального питания, проводить расчет объема и качества смесей для энтерального и парентерального питания;
- выявлять осложнения зондового питания, проводить профилактику осложнений и их лечение;
- осуществлять выбор программы парентерального питания;
- выявлять осложнения парентерального питания, проводить мероприятия по их предотвращению и лечению.

**Владеть:**

- методикой проведения пункции и катетеризации периферических и центральных вен;
- методами оценки трофологического статуса: критериями оценки и диагностики трофической недостаточности;
- соматометрическими, клиническими, функциональными, лабораторными и морфологическими критериями для оценки нутритивного статуса;
- методами расчета объема смесей для энтерального и парентерального питания.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ  
ВРАЧА – ТРАНСФУЗИОЛОГА**

- оценка трофологического статуса;
- диагностика трофической недостаточности;
- оценка соматометрических, клинических, функциональных, лабораторных и морфологических критериев нутритивного статуса;
- расчет объема смесей для энтерального и парентерального питания;
- пункция и катетеризация периферических и центральных вен.

## 6. Рабочая программа учебной дисциплины

### 6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела/ № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
			Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа			
<b>Б1.В.ОД1</b>	<b>Парентеральное питание</b>	<b>72</b>		<b>12</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5</b>		
1	Белково-энергетическая недостаточность. Методы определения энергопотребности.			2	6	4	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
2	Клинический и лабораторный мониторинг нутритивной поддержки.			2	6	4	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
3	Пошаговый алгоритм нутритивной поддержки в ОРИТ.			2	6	4	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
4	Энтеральное питание: виды, показания, противопоказания, основные компоненты.			2	6	2	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
5	Парентеральное питание: виды, показания, противопоказания, основные компоненты.			2	6	6	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
6	Алгоритм нутритивной поддержки у детей.			2	6	4	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
	<b>Промежуточная аттестация</b>						<b>ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5</b>		<b>Зачет</b>
	<b>Общий объем подготовки</b>	<b>72</b>		<b>12</b>	<b>36</b>	<b>24</b>			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

<b>СЗ</b>	семинарское занятие	<b>Т</b>	тестирование
<b>КПЗ</b>	клиническое практическое занятие	<b>Пр.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>Кл.С</b>	анализ клинических случаев	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
<b>СР</b>	самостоятельная работа обучающихся		

## **7. Рекомендуемые образовательные технологии**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

## **8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, итоговый контроль)**

### **8.1. Виды аттестации:**

*текущий контроль учебной деятельности обучающихся* осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*  
*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт)* проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины Б1.В.ОД1 «Парентеральное питание» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.04 Трансфузиология осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

### **8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины**

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### **8.3. Критерии оценки работы ординаторов на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений)**

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### **8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости**

#### *Тест 1*

Белково-энергетическая (нутритивная) недостаточность — состояние организма, характеризующееся дефицитом или дисбалансом макро и/или микронутриентов, вызывающим функциональные, морфологические расстройства, нарушения гомеостаза и ухудшение результатов лечения. Коррекция нутритивной недостаточности возможна в том числе и за счет парентерального питания. *Парентеральное питание - это....*

- А. совокупность клинических, антропометрических и лабораторных показателей, отражающих состояние организма, связанное с питанием пациента, и характеризующих количественное соотношение в первую очередь мышечной и жировой массы тела пациента.
- Б. процесс субстратного обеспечения больных с использованием специальных методов, отличающихся от обычного питания, и искусственно созданных питательных смесей различной направленности.

- В. это метод нутритивной поддержки, предполагающий самостоятельное потребление пациентом специализированных смесей с целью оптимизации пищевой ценности суточного рациона.
- Г. это метод нутритивной поддержки, предполагающий введение питательных смесей в желудочно-кишечный тракт через зонд или стому, минуя ротовую полость.
- Д. \*это метод нутритивной поддержки, предполагающий введение нутриентов (аминокислот, углеводов, липидов, электролитов, витаминов и микроэлементов) внутривенно.

### *Тест 2*

Сохранение водного баланса обеспечивается, главным образом, выделительной функцией почек, в регуляции которой важнейшую роль играет антидиуретический гормон гипофиза (АДГ, вазопрессин), причем гиперальдостеронизм приводит к развитию гипергидратации организма. **К** признакам гипергидратации *не относят* наличие...

- А. тахипноэ;
- Б. быстрого увеличения массы тела;
- В. набухания вен шеи;
- Г. отеков;
- Д. \*длительного расправления кожной складки.

### *Тест 3*

Больной В. 42 года, сбит автомобилем и доставлен в ОРИТ 24 часа назад. На фоне интенсивной терапии травматического шока в экстренном порядке выполнялось оперативное вмешательство: верхнесрединная лапаротомия, ушивание разрыва брыжейки толстой кишки, дренирование брюшной полости, дренирование плевральной полости, наложение скелетного вытяжения. В комплекс терапии включено парентеральное питание. *Парентеральное питание – это...*

- А. сочетанный прием обычной пищи и энтеральной смеси.
- Б. введение нутриентов через назогастральный зонд.
- В. введение липидов внутривенно.
- Г. \*введение аминокислот, липидов и углеводов внутривенно.
- Д. введение белка внутривенно.

### *Ситуационное задание 1*

Больной В. 42 года, сбит автомобилем и доставлен в ОРИТ 24 часа назад. Д-з при поступлении: Сочетанная травма, закрытая травма живота разрыв брыжейки поперечно-ободочной кишки, гемоперитонеум, закрытая травма грудной клетки, перелом рёбер 4-5-6 справа, закрытый правосторонний пневмоторакс, закрытый перелом обеих костей правой голени со смещением, травматический шок III степени. На фоне интенсивной терапии травматического шока в экстренном порядке выполнялось оперативное вмешательство: верхнесрединная лапаротомия, ушивание разрыва брыжейки толстой кишки, дренирование брюшной полости, дренирование плевральной полости, наложение скелетного вытяжения. Травматический шок купирован: стабильная гемодинамика, темп почасового диуреза 0,75 мл/кг/ч. Максимальная температура за предшествующие сутки 38,0°C. Проводится интенсивная терапия травматической болезни. Антропометрия: масса тела 110 кг, рост 185 см., индекс массы тела 32,14. Биохимические данные: альбумин 32г/л, лимфоциты  $1600 \times 10^3$  в мкл (лимфопения).

1. Имеется ли у пациента нутритивная недостаточность?
2. Показано ли пациенту назначение парентерального питания?
3. Есть ли у пациента «рефидинг-синдром», если уровень фосфора в плазме – 0,9 ммоль/л?

**Эталон ответа:**

1. Основываясь на биохимических данных – гипоальбуминемия (32г/л) и лимфопения – у пациента легкая степень нутритивной недостаточности. .

2. У данного пациента обеспечить необходимую доставку энергии и нутриентов возможно только благодаря применению энтерального и добавочного парентерального питания.

3. Т.к. у пациента зафиксирована умеренная гипофосфатемия (0,9ммоль/л), есть высокий риск развития «рефидинг-синдрома», необходимы дополнительные исследования - лабораторный мониторинг: фосфор, магний, калий, мочевины, креатинин, глюкоза крови, АСТ, АЛТ, КОС и газы крови; мониторинг клинических показателей: ЧСС, АД, отеки, диурез; возникновение тахикардии может быть признаком развивающейся дисфункции миокарда.

**Ситуационное задание 2**

Больной 55 лет, перенес операцию резекции желудка. (М=65 кг, рост – 170 см.) ЧДД – 17 в мин.; ЧСС -80 в мин, АД – 130/80 мм рт. ст., ЦВД = 11 см вод.ст.; t – 38,1о .

Анализ крови: Эр –  $2,8 \cdot 10^{12}$  /л; Нв = 100 г/л; Нt = 0,39; Na = 130 ммоль/л, К = 3,0 ммоль/л; Cl = 95 ммоль/л; белок = 55 г/л, альбумины = 25 г/л, глобулины = 30 г/л.; глюкоза – 4,5 ммоль/л; мочевины – 6,0 ммоль/л; креатинин плазмы – 0,12 ммоль/л; рО<sub>2</sub> – 85 мм рт.ст.; рСО<sub>2</sub> – 40 мм рт.ст.; рН = 7,42; ВЕ= +2,0 ммоль/л, Моча: реакция – нейтральная; у.в.- 1029, креатинин =9,1 ммоль/л; По дренажам в течение суток выделилось 600 мл, диурез – 1200 мл.

1. Дайте оценку результатам лабораторных исследований.
2. Имеется ли у пациента нутритивная недостаточность?
3. Показано ли пациенту назначение парентерального питания?

**Эталон ответа:**

1. Анемия, признаки легкой гипонатриемии, гипокалиемии, гипохлоремии, гипопротеинемия, гипоальбуминемия.

2. Основываясь на биохимических данных – гипоальбуминемия (25г/л) – у пациента средняя степень нутритивной недостаточности.

3. У данного пациента обеспечить необходимую доставку энергии и нутриентов возможно только благодаря применению энтерального и добавочного парентерального питания.

**9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины****9.1. Тематический план практических и семинарских занятий**

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)	
		Семинары	Практические занятия
1	Белково-энергетическая недостаточность. Методы определения энергопотребности.	2	6
2	Клинический и лабораторный мониторинг нутритивной поддержки	2	6
3	Пошаговый алгоритм нутритивной поддержки в ОРИТ	2	6
4	Энтеральное питание: виды, показания, противопоказания, основные компоненты.	2	6
5	Парентеральное питание: виды, показания, противопоказания, основные компоненты.	2	6
6	Алгоритм нутритивной поддержки у детей	2	6
	<b>Всего</b>	<b>12</b>	<b>36</b>

## 9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем/дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Белково-энергетическая недостаточность. Методы определения энергопотребности.	Подготовка к СЗ, КПЗ	4
2	Клинический и лабораторный мониторинг нутритивной поддержки	Подготовка к СЗ, КПЗ	4
3	Пошаговый алгоритм нутритивной поддержки в ОРИТ	Подготовка к СЗ, КПЗ	4
4	Энтеральное питание: виды, показания, противопоказания, основные компоненты.	Подготовка к СЗ, КПЗ	2
5	Парентеральное питание: виды, показания, противопоказания, основные компоненты.	Подготовка к СЗ, КПЗ	6
6	Алгоритм нутритивной поддержки у детей	Подготовка к СЗ, КПЗ	4
	<b>Всего</b>		<b>24</b>

## 9.3. Методическое обеспечение учебного процесса

1. Методические указания по дисциплине Б1.В.ОД1 «Парентеральное питание» для обучения ординаторов по специальности **31.08.04** Трансфузиология, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### Основная литература

- Кузнецова, И. В. Интенсивная терапия у больных в критических состояниях [Электронный ресурс]: учеб.пособие / И. В. Кузнецова, С. Г. Тюменцева, Н. Н. Смирнова; Донецкий мед. ун-т. каф.анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. - Донецк, 2014.
- Принципы диагностики и интенсивной терапии полиорганных нарушений при тяжелом хирургическом сепсисе [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Состав. В.И. Черний; Донецкий мед.ун-т. каф.анестезиологии, ИТ, МНС, лаб. диагностики ФИПО. - Донецк, 2010.
- Парентеральное и энтеральное питание: нац. рук. / Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. ассоц. парентерального и энтерального питания./ М. Ш. Хубутия, Т. С. Попова, А. И. Салтанов. М.: ГЭОТАРМедиа, 2015. - 800 с. ISBN 978-5-9704-3387-4. Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433874.html> (дата обращения: 12.12.2024). - Режим доступа : по подписке.
- Детская анестезиология и реаниматология, основы помощи при неотложных состояниях в неонатологии : учебное пособие / под редакцией А. Н. Колесникова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6483-0, DOI: 10.33029/9704-6483-0-DAR-2023-1-576. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464830.html>. - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

#### Дополнительная литература

- Тутельян, В. А. Нутрициология и клиническая диетология / под ред. Тутельяна В.А., Никитюка Д. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5352-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453520.html>. - Режим доступа : по подписке.
- Лейдерман И.Н., Грицан А.И., Заболотских И.Б., Мазурок В.А., Поляков И.В., Потапов А.Л., Сытов А.В., Ярощевский А.И. Периоперационная нутритивная поддержка. Методические

рекомендации Федерации анестезиологов и реаниматологов. Вестник интенсивной терапии им. А.И. Салтанова. 2021;4:7–20. DOI: 10.21320/1818-474X-2021-4-7-20 - Режим доступа : по подписке.

### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

1. Электронный каталог WEB–ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
4. Информационно–образовательная среда ДонГМУ <http://distance.dnmu.ru>

### **Законодательные и нормативно-правовые документы:**

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
- Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
- Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
- Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
- Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383

- (зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2023 № 73677);
- ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.04 Трансфузиология, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 N 1046, зарегистрировано в Минюсте России 29 октября 2014 г. N 34512
- Профессиональный стандарт «Врач-трансфузиолог», утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 января 2021 года, №5н.
- Квалификационная характеристика «Врач-трансфузиолог» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));
- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
- Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
- Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

#### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- компьютерный класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- центр практической подготовки;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- виртуальный эндохирургический тренажер;
- центр практической подготовки;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, мультимедийный проектор с набором презентаций; тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- учебные слайды, видеофильмы;
- клинические демонстрации;
- тестовые вопросы и задачи;
- набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе;
- противошоковый набор;
- набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.