

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Багрий Андрей Эдуардович
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному
развитию здравоохранения
Дата подписания: 10.09.2025 11:42:05
Уникальный идентификатор документа:
2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adc99f223c

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю
Проректор по последипломному
образованию и региональному
развитию здравоохранения

А.Мед.н.
профессор **А.Э. Багрий**



«29» ноября 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД2 «ЭФФЕРЕНТНЫЕ МЕТОДЫ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ»
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.04 Трансфузиология**

Разработчики программы

№п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Кузнецова Ирина Вадимовна	д.м.н., профессор	Зав. 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.	Гюменцева 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.ОД2 «Эфферентные методы в интенсивной терапии» обсуждена на учебно-методическом совещании кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний «1» ноября 2024 г. протокол № 13

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор



И.В. Кузнецова

(подпись)

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД2 «Эфферентные методы в интенсивной терапии» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «28» ноября 2024 г. протокол № 2

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



А.Э. Багрий

(подпись)

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД2 «Эфферентные методы в интенсивной терапии» одобрена Советом ФНМФО «28» ноября 2024 г. протокол № 3

Председатель Совета ФНМФО



Я.С. Валигун

(подпись)

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 диагностике и лечению состояний в интенсивной терапии, при которых показаны методы экстракорпоральной гемокоррекции и фотомодификации.

Задачи:

- формирование знаний о современных методах проведения эфферентных методов лечения различных заболеваний;
- формирование навыков и умений работы с аппаратурой для проведения эфферентного лечения;
- формирование навыков и умений проведения эфферентных методов детоксикации при различных заболеваниях.

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ОД2 «Эфферентные методы в интенсивной терапии» 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
Общий объем дисциплины	72/2,0 з.е.
Аудиторная работа	48
Лекций	-
Семинарских занятий	12
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	24
Формы промежуточной аттестации, в том числе	
Зачет	

5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>		
Диагностическая деятельность	ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ПК-5.1. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ и проблем, связанных со здоровьем. ПК-5.3. Владеет алгоритмом диагностики заболеваний, навыками интерпретации клинико-рентгенологических, лабораторных и инструментальных методов обследования для диагностики и дифференциальной диагностики различных заболеваний.
Лечебная деятельность	ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся	ПК-6.1. Знает алгоритмы и профессиональные стандарты по ведению и лечению пациентов, нуждающихся в

	в оказании хирургической медицинской помощи	эфферентных методах лечения ПК-6.2. Умеет сформировать план ведения и лечения пациентов, нуждающихся в проведении эфферентных методов лечения ПК-6.3. Владеет навыками формирования и оценки эффективности терапии у пациентов, нуждающихся в проведении эфферентных методов лечения.
--	---	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, клинические рекомендации и нормативные правовые акты, регулирующие применение методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии
- классификацию методов экстракорпоральной гемокоррекции, их основные эффекты и механизмы действия, физико-химические основы экстракорпоральных технологий, методы оценки их эффективности
- воздействие на кровь, органы и ткани технологий экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии
- общие вопросы патофизиологии, диагностики, лечения и мониторинга течения (динамического наблюдения) заболеваний и (или) состояний, при которых применяются экстракорпоральная гемокоррекция и фототерапия
- особенности проведения экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии при различных заболеваниях и (или) состояниях
- медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии при заболеваниях и (или) состояниях
- требования асептики и антисептики при применении методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии
- нежелательные реакции и осложнения при проведении экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии, их классификация, механизмы возникновения, меры профилактики, диагностики и лечения
- правила оформления информированного добровольного согласия на применение методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии или отказа от применения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии

Уметь:

- проводить обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих проведения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии с выделением основного синдрома и его осложнений;
- оценивать тяжесть состояния больных с эндогенной или экзогенной интоксикацией;
- оценивать данные лабораторных и биохимических методов исследований применительно к конкретной клинической ситуации;
- определять объем и последовательность лечебных мероприятий, включая методы экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии;
- осуществлять индивидуальный подход к выбору и срокам проведения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии у пациентов с экзо- или эндогенной интоксикацией;
- контролировать эффективность и безопасность проводимых методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии;
- предупреждать развитие возможных осложнений при применении методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии;

- вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала;

Владеть:

- методами диагностики состояний, требующих проведения методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии;
- различными методами экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии;
- способами профилактики и лечения осложнений, возникающих при проведении методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии.

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

- пункция и катетеризация периферических вен
- пункция и катетеризация центральных вен
- проведение методов экстракорпоральной детоксикации крови:
- ультрафильтрации
- плазмафереза
- гемосорбции (лимфосорбция, плазмосорбция)
- УФО крови

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			
Б1.В.ОД2	Эфферентные методы в интенсивной терапии	72	-	12	36	24	ПК-5, ПК-6		
1	Технологические основы методов экстракорпоральной гемокоррекции	12	-	2	6	4	ПК-5, ПК-6	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
2	Синдром эндогенной интоксикации	12	-	2	6	4	ПК-5, ПК-6	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
3	Острые экзогенные отравления	12	--	2	6	4	ПК-5, ПК-6	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
4	Плазмаферез и гемосорбция	12		2	6	4	ПК-5, ПК-6	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
5	Ультрагемодиализация	12	-	2	6	4	ПК-5, ПК-6	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
6	Вопросы гемореологии в эфферентной терапии	12	-	2	6	4	ПК-5, ПК-6	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, Пр., ЗС
	Промежуточная аттестация						ПК-5, ПК-6		Зачет
	Общий объем подготовки	72		12	36	24			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

СЗ	семинарское занятие	Т	тестирование
КПЗ	клиническое практическое занятие	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
Кл.С	анализ клинических случаев	ЗС	решение ситуационных задач
СР	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.ОД2 «Эфферентные методы в интенсивной терапии» 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

К сорбционной технологии экстракорпоральных методов относятся

- А. Гемодиализ
- В. Лимфосорбция*
- С. Плазмаферез;
- Д. УФОК
- Е. Цитаферез.

Тест 2

Пациентке с синдромом Лайелла планируется проведение экстракорпоральной гемокоррекции. При применении какого метода наиболее выражен иммунокорригирующий эффект?

- А. Гемооксигенации
- В. Иммуносорбции
- С. Гемодиализации
- Д. Плазмаферезе*
- Е. Ультрафильтрации

Тест 3

Элиминации диффузионными методами гемокоррекции подлежат

- А. Жирорастворимые крупномолекулярные вещества
- В. Жирорастворимые средномолекулярные вещества
- С. Водорастворимые низкомолекулярные вещества*
- Д. Жирорастворимые низкомолекулярные вещества
- Е. Водорастворимые средномолекулярные вещества

Ситуационное задание 1

У пациента 45 лет с инфицированным панкреонекрозом развился септический шок. АД -80/40 мм рт.ст. на фоне постоянной инфузии норадреналина со скоростью 0,5 мкг/кг/мин, ЧСС -120 в мин., ЦВД -220 мм водн.ст., диурез 0,3 мл/кг/час. Живот вздут. Перистальтика не выслушивается. Глюкоза крови – 24 ммоль/л (инсулинотерапия проводится).

1. Какой вид экстракорпоральной гемокоррекции будет наиболее эффективным у данного пациента?
2. Какие признаки будут свидетельствовать об эффективности проводимой терапии?

Эталон ответа:

1. Гемодиализация
2. Снижение дозы норадреналина для поддержания эффективной величины АД, увеличение диуреза, тенденция к нормализации уровня глюкозы.

Ситуационное задание 2

Пациентка с синдромом Лайелла, развившимся на прием нестероидных противовоспалительных препаратов, третьи сутки находится на лечении в ОИТ. АД – 130/70 мм рт.ст., ЧСС -90 в мин. На коже туловища и конечностей - буллезные высыпания. Несмотря на проводимую терапию (назначение кортикостероидов, проведение кишечной энтеросорбции) количество элементов сыпи продолжает увеличиваться. Принято решение о необходимости использования эфферентных методов лечения.

1. Какой метод экстракорпоральной гемокоррекции показан в данном случае?
3. Какие осложнения возможны в данной ситуации?

Эталон ответа:

1. Плазмаферез.
2. Нарушение целостности кожных покровов на фоне приема высоких доз кортикостероидов может привести к развитию сепсиса. Прием кортикостероидов и применение экстракорпоральных технологий с использованием гепарина повышает риск желудочно-кишечного кровотечения.

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	Технологические основы методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотогемотерапии	2	6
2	Синдром эндогенной интоксикации: диагностика, выбор метода экстракорпоральной гемокоррекции, оценка эффективности, профилактика и лечение осложнений	2	6
3	Острые экзогенные отравления: выбор метода экстракорпоральной гемокоррекции в токсикогенную и соматогенную стадию острой	2	6

	химической травмы		
4	Виды плазмафереза и гемосорбции. Показания, противопоказания, техника проведения, осложнения и их профилактика	2	6
5	Продленная заместительная почечная терапия: ультрагемодиализация (показания, методика проведения и контроль эффективности терапии)	2	6
6	Вопросы гемореологии в эфферентной терапии. Профилактика и лечение тромбозов и кровотечений при проведении методов экстракорпоральной гемокоррекции	2	6
	Всего	12	36

9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Технологические основы методов экстракорпоральной гемокоррекции и фототерапии	Подготовка к СЗ, КПЗ	4
2	Синдром эндогенной интоксикации: диагностика, выбор метода экстракорпоральной геморрекции, оценка эффективности, профилактика и лечение осложнений	Подготовка к СЗ, КПЗ	4
3	Острые экзогенные отравления: выбор метода экстракорпоральной гемокоррекции в токсикогенную и соматогенную стадию острой химической травмы	Подготовка к СЗ, КПЗ	4
4	Виды плазмафереза и гемосорбции. Показания, противопоказания, техника проведения, осложнения и их профилактика	Подготовка к СЗ, КПЗ	4
5	Продленная заместительная почечная терапия: ультрагемодиализация (показания, методика проведения и контроль эффективности терапии)	Подготовка к СЗ, КПЗ	4
6	Вопросы гемореологии в эфферентной терапии. Профилактика и лечение тромбозов и кровотечений при проведении методов экстракорпоральной гемокоррекции	Подготовка к СЗ, КПЗ	4
	Всего		24

9.3 Методическое обеспечение учебного процесса

1. Методические указания по дисциплине Б1.В.ОД2 «Эфферентные методы в интенсивной терапии» 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

а) основная литература:

- Геккиева, А. Д. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии : руководство / А. Д. Геккиева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-4479-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444795.html>. - Режим доступа : по подписке.
- Саблин, И. Д. Руководство по обеспечению качества в клинической трансфузиологии / И. Д. Саблин, С. А. Клыгина, Е. С. Шохирева. — Казань : Бук, 2017. — 124 с. - Режим доступа : локал. компьютер.сеть Б-ки ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - ISBN 978-5-906873-65-1. – Текст : электронный.
- Рагимов, А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия: практическое руководство/ А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4020-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

- <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440209.html>. - Режим доступа : по подписке.
4. Гематология : национальное руководство / под редакцией О. А. Рукавицына - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 776 с. - ISBN 978-5-9704-3327-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433270.html>. - Режим доступа : по подписке.

б) дополнительная литература:

1. Алгоритмы оказания помощи при критических состояниях для врачей медицины неотложных состояний : учебное пособие / Г. А. Городник, Е. К. Шраменко, Т. П. Кабанько [и др.]; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО, каф. анестезиологии, ИТ, МНС, лаб. диагностики ФИПО. – Электрон. дан. (386 КБ). – Донецк, 2016. – 1 электрон.опт. диск (CD-R) : цв. 12 см. – Систем. требования: IntelPentium 1,6 GHz + ; 256 Мб (RAM) ; MicrosoftWindows XP + ; Интернет-браузер ; MicrosoftOffice, FlashPlayer, AdobeReader. – Текст : электронный.
2. Петров, С. В. Общая хирургия : учебник / С. В. Петров. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-3952-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439524.html>. - Режим доступа : по подписке.
3. Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей : учебник / под редакцией С. М. Степаненко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3937-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439371.html>. - Режим доступа : по подписке.
4. Трансфузиология. Клиническое руководство / под редакцией М. Ф. Заривчацкого, Г. А. Зайцевой. – Пермь : ПГМА, 2014. – 824 с. - Режим доступа : локал. компьютер. сеть Б-ки ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Загл. с титул. экрана. – ISBN 978-5-7812-0502-8. - Текст : электронный.
5. Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4655-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446553.html>. - Режим доступа : по подписке.
6. Медицина чрезвычайных ситуаций : учебник / А. В. Гаркави, Г. М. Кавалерский [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-4719-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447192.html>. - Режим доступа : по подписке.
7. Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия: учебное пособие рекомендовано МОН ДНР (Приказ № 1630 от 20 ноября 2019 г.) / А. Н. Колесников, Е. И. Гридасова, Г. А. Городник [и др.]; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк : ДонНМУ, 2020. - 287 с. – Текст : непосредственный.
8. Аутодонорство и аутогемотрансфузии : руководство / под ред. А. А. Рагимова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1611-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416112.html>. - 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 семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- Компьютерный класс: компьютерные обучающие программы;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- 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;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями: аппаратами для проведения экстракорпоральной гемокоррекции;
- 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.