

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 20.12.2024 13:13:40

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

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

**Утверждаю
Проректор по последипломному
образованию д.мед.н.,
профессор А.Э.Багрий**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД1 ТОКСИКОЛОГИЯ
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Городник Георгий Анатольевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Шано Валентина Петровна	д.м.н., профессор	профессор кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
3.	Кузнецова Ирина Вадимовна	д.м.н., профессор	профессор кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
4.	Тюменцева Светлана Григорьевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
5.	Костенко Владимир Сергеевич	к.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
6.	Шраменко Екатерина Константиновна	д.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
7.	Ермилов Геннадий Игоревич	к.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
8.	Билошапка Виталий Алексеевич	к.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
9.	Джоджуа Татьяна Валентиновна	д.м.н., доцент	доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

10.	Андропова Ирина Анатольевна	к.м.н.	доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
11.	Потапов Владимир Владимирович	к.м.н.	ассистент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Рабочая программа дисциплины «Токсикология» обсуждена на учебно-методическом заседании анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний «17» июня 2024 г. протокол № 7

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор

(подпись)

Г.А. Городник

Рабочая программа дисциплины «Токсикология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 6

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

(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Токсикология» одобрена Советом ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 10

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 - подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (квалификация: врач-анестезиолог-реаниматолог).

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача-анестезиолога-реаниматолога, обладающего системой теоретических знаний и обладающего системой профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной медицинской помощи при острых отравлениях.

Задачи:

- формирование базовых, фундаментальных и специальных медицинских знаний по дисциплине токсикология;
- подготовка врача-анестезиолога-реаниматолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в токсикологии;
- формирование навыков и умений в освоении новейших технологий и методик при лечении острых отравлений;
- формирование компетенций врача-анестезиолога-реаниматолога в области его профессиональной деятельности.

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Токсикология» 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>		
Медицинская деятельность	ПК-2 Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности.	<p>ПК-2.1. Знает и умеет применять современные методы лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии вне медицинской организации.</p> <p>ПК-2.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия и нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими неотложной интенсивной терапии вне медицинской организации.</p> <p>ПК-2.3. Знает и умеет применять принципы медицинской сортировки при массовых заболеваниях, травмах, ликвидации медицинских последствий чрезвычайных ситуаций и основы взаимодействия с экстренными оперативными службами.</p> <p>ПК-2.4. Может осуществлять мероприятия по стабилизации / улучшению состояния пациента и мониторингу жизненно важных функций, в том числе во время транспортировки в профильную медицинскую организацию.</p>
	ПК-3. Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности.	<p>ПК-3.1. Владеет навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов и выполнения лабораторно-инструментальной диагностики в объеме, необходимом для определения операционно-анестезиологического риска.</p> <p>ПК-3.2. Знает этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификации, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.</p> <p>ПК-3.3. Знает и умеет использовать методы сбора жалоб и анамнеза, физикального обследования и лабораторно-инструментальной диагностики, при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.</p> <p>ПК-3.4. Умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования, устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз, а также обеспечивать уточнение диагноза на койках краткосрочного пребывания в стационаре при заболеваниях и/или состояниях, требующих оказания реанимационной, в том числе специализированной, медицинской помощи.</p> <p>ПК-3.5. Владеет навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов и выполнения лабораторно-инструментальной диагностики в объеме, необходимом для установления диагноза органной недостаточности.</p>
	ПК-4. Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное	ПК-4.1. Знает и умеет применять современные методы анестезии при хирургическом лечении пациентов с заболеваниями и/или состояниями, требующими оказания скорой, в том числе, скорой специализированной, медицинской помощи.

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
	замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента.	<p>ПК-4.2. Знает современные фармакологические средства и их выбор и применение, при различных методах анестезии при хирургическом лечении пациентов в плановой, экстренной хирургии и амбулаторных вмешательствах.</p> <p>ПК-4.3. Знает современные методы мониторинга безопасности анестезии и умеет их применять, при различных методах анестезии при хирургическом лечении пациентов в плановой, экстренной хирургии и амбулаторных вмешательствах.</p> <p>ПК-4.4. Знает этиологию, патогенез, клинические синдромы нарушений деятельности жизненно-важных органов при состояниях, угрожающих жизни пациента.</p> <p>ПК-4.5. Владеет методиками искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.</p>
	ПК-5. Профилактика развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.	<p>ПК-5.1. Способен определить медицинские показания к своевременному оказанию медицинской помощи в стационарных условиях в отделения анестезиологии-реанимации.</p> <p>ПК-5.2. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при различных методах анестезии при хирургическом лечении пациентов в плановой, экстренной хирургии и амбулаторных вмешательствах.</p> <p>ПК-5.3. Знает и умеет предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, возникшие при различных методах искусственного замещения, поддержания и восстановления нарушенных функций организма.</p> <p>ПК-5.4. Знает и умеет осуществлять мероприятия по профилактике развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.</p> <p>ПК-5.5. Знает и умеет осуществлять мероприятия по профилактике мероприятий, направленных на предупреждение трофических нарушений кожного покрова и тугоподвижности суставов.</p>

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- характеристику основных параметров токсикометрии;
- классификацию ядов;
- стадии острых отравлений;
- факторы, определяющие развитие острых отравлений;
- механизмы воздействия ядов на организм и их типы;
- теорию рецепторов токсичности;
- характеристику связи яда с рецептором;
- транспорт ядов через клеточные мембраны;
- понятие о мембранотоксинах;
- токсикокинетические особенности пероральных отравлений;
- токсикокинетические особенности ингаляционных отравлений;
- токсикокинетические особенности перкутаных отравлений;

- связь токсичности вещества с его молекулярной массой, размерами и структурой молекул;
- отравления препаратами психотропного действия (барбитураты);
- острое алкогольное отравление;
- отравления суррогатами алкоголя;
- отравление фосфорорганическими веществами (общие токсикологические сведения);
- отравления уксусной кислотой;
- отравления неорганическими кислотами;
- отравления щелочами;
- отравления окислителями;
- отравления соединениями тяжелых металлов (общие токсикологические сведения);
- острые отравления монооксидом углерода;
- отравления сероуглеродом;
- отравления животными ядами;
- отравления растительными ядами;
- характеристику современных антидотов;
- механизмы антидотного действия.

Уметь:

- выполнять катетеризацию периферических вен;
- выполнять катетеризацию подключичной вены;
- выполнять закрытый массаж сердца;
- выполнять электрическую дефибрилляцию;
- проводить мероприятия при остановке сердца во время операции;
- выполнять профилактику регургитации;
- выполнять зондирование желудка;
- выполнять катетеризацию мочевого пузыря.

Владеть:

- методом постановки назогастрального зонда;
- методом катетеризации периферических вен;
- методом искусственной вентиляции легких (рот ко рту, воздуховод, ларингиальная маска);
- методом наружного массажа сердца;
- методом дефибрилляции;
- методом проведения сердечно-легочно-мозговой реанимации;
- методом проведения форсированного диуреза;
- методом проведения гемодиализа, плазмафереза.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА - АНЕСТЕЗИОЛОГА-РЕАНИМАТОЛОГА:

- методом реанимационных мероприятий в простейших условиях;
- методом искусственного дыхания «рот в рот», «рот в нос», через приспособления (воздуховод);
- методом непрямого массажа сердца, лекарственной стимуляции сердца;
- методом электрической дефибрилляции сердца, электростимуляции.

**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 контроля успеваемости
			лекции	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа	аттестация			
Б1.В.ОД1	Токсикология	72	-	12	36	24				
1	Общие принципы диагностики и лечения острых отравлений	9	-	6		3	ПК2,3,4,5	СЗ, СР	Т,ПР,ЗС	
2	Острые отравления ФОС	9	-		6	3	ПК2,3,4,5	Т, СР	Т,ПР,ЗС	
3	Отравления тяжелыми металлами	9	-		6	3	ПК2,3,4,5	Т, СР	Т,ПР,ЗС	
4	Отравления веществами прижигающего действия	9	-		6	3	ПК2,3,4,5	Т, СР	Т,ПР,ЗС	
5	Отравления хлорированными углеводородами	9	-		6	3	ПК2,3,4,5	Т, СР	Т,ПР,ЗС	
6	Отравления угарным и природным газом и продуктами горения пластмасс	9	-		6	3	ПК2,3,4,5	Т, СР	Т,ПР,ЗС	
7	Отравление лекарственными препаратами	9	-		6	3	ПК2,3,4,5	Т, СР	Т,ПР,ЗС	
8	Показания и методики проведения детоксикации	9	-	6		3	ПК2,3,4,5	СЗ, СР	Т,ПР,ЗС	
	Промежуточная аттестация									
	Общий объем подготовки	72		12	36	24			Зачет	

В данной таблице использованы следующие сокращения:

ЛВ	лекция-визуализация	Т	тестирование
ПЛ	проблемная лекция	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
КПЗ	клиническое практическое занятие	ЗС	решение ситуационных задач
СЗ	семинарское занятие	Кл.С	анализ клинических случаев
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, промежуточная аттестация)

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 ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Токсикология» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» 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 ординаторов и слушателей факультета непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.3. Критерии оценки работы ординатора 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 ординаторов и слушателей факультета непрерывного медицинского и фармацевтического образования ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

Примеры тестовых заданий

1. Бригаду скорой помощи вызвали к мужчине 46 лет. У больного отсутствует сознание, характерный запах алкоголя. Зрачки - миоз. Выражена гиперсаливация, цианоз. Дыхание учащенное до 26 в минуту, стридорозное, с втягиванием надключичных ямок, при аускультации - проводные хрипы. Деятельность сердца ритмичная, пульс 86 в минуту, АД 150/90 мм рт.ст.

С чего должно начинаться оказание помощи этому больному?

- A. *С промывания желудка и введения энтеросорбента
- B. С очистительной клизмы
- C. С восстановления адекватной легочной вентиляции
- D. С введения атропина
- E. С инфузионной терапии

2. Бригада неотложной помощи прибыла к мужчине 28 лет. Состояние тяжелое, продуктивному контакту не доступен, на болевые раздражители реакция вялая, при дыхании запах алкоголя. Зрачки сужены. ЧД 18 в минуту. Аускультативно дыхание везикулярное. Тоны сердца приглушены, ритмичные, АД 140/90 мм рт.ст. Живот мягкий. Перистальтика бурная. Предварительный диагноз - алкогольное отравление тяжелой степени. У этого больного промывание желудка:

- A. *Не проводится
- B. Проводится после восстановления сознания
- C. Проводится после предварительной интубации трахеи
- D. Проводится после введения H₂ блокаторов
- E. Проводится после очищения кишечника

3. Женщина 28 лет доставлена в приемное отделение. 30 минут назад с суицидальной целью выпила 20 мл дихлорэтана. Продуктивному контакту доступна, отвечает односложно. Зрачки сужены. гиперсаливация, бронхорея. Дыхание 22 в минуту. Аускультативно дыхание жесткое, много влажных хрипов. Тоны сердца глухие, ритмичные, АД 100/70 мм рт.ст., ЧСС 118 в минуту. Живот мягкий, перистальтика активная.

Каким препаратом необходимо проводить антидотную терапию?

- A. Унитиол
- B. *Атропин
- C. Тетацин кальция
- D. Ацетилцистеин
- E. Цитохром С

Образцы ситуационных заданий

1. В приемное отделение доставлен мужчина 29 лет в тяжелом состоянии. При дыхании запах алкоголя. Резкое угнетение сознания –сопор. Кома 1. Дыхание 5-7 в 1 минуту. Продуктивному контакту не доступен, на болевые раздражители реакция вялая. Зрачки сужены. Дыхание 18 / мин., Аускультативно - жесткое, рассеянные хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные, АД 150/90 мм рт.ст. Живот мягкий, перистальтика бурная.

1. Какая первая медицинская помощь должна быть оказана?
2. Между какими диагнозами нужно проводить дифференциальную диагностику?
3. Какие исследование необходимо провести для уточнения диагноза?

Эталон ответа:

1. Интубация трахеи, перевод на ИВЛ
2. Отравление суррогатом алкоголя, сочетанное отравление алкоголем и наркотиками.
3. Токсикологическое исследование крови, определение уровня этанола в крови

2. Бригада "неотложной помощи" прибыла к мужчине 23 лет, употребляет наркотики. Состояние тяжелое, уровень сознания - кома 1-2 ст. Кожные покровы влажные, акроцианоз. Зрачки узкие, фотореакция вялая. ЧД 7 в минуту. Дыхание угнетено Аускультативно дыхание везикулярное, в нижних отделах ослабленное. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 62 в минуту, АД 90/60 мм рт.ст. При поступлении в стационар у больного мидриаз, тахикардия 126 в минуту.

1. Первая медицинская помощь в отделении ОИТ?
2. Наиболее правильный в данном случае способ детоксикации?
3. Показано ли введение налоксона в реанимационном отделении.

Эталон ответа:

1. Интубация, перевод на ИВЛ.
2. Инфузионная терапия с форсированным диурезом.
3. Да

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

№ п/п	Тема занятия	Трудоёмкость (акад. час)	
		Семинары	Практические занятия
1	Общие принципы диагностики и лечения острых отравлений	6	18
2	Острые отравления ФОС		6
3	Отравления тяжелыми металлами		6
4	Отравления веществами прижигающего действия		6
5	Отравления хлорированными углеводородами		6
6	Отравления угарным и природным газом и продуктами горения пластмасс		6
7	Отравление лекарственными препаратами		6
8	Показания и методики проведения детоксикации	6	
	Всего:	12	36

9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Общие принципы диагностики и лечения острых отравлений	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
2	Острые отравления ФОС	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
3	Отравления тяжелыми металлами	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
4	Отравления веществами прижигающего действия	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
5	Отравления хлорированными углеводородами	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
6	Отравления угарным и природным газом и продуктами горения пластмасс	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
7	Отравление лекарственными препаратами	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
8	Показания и методики проведения детоксикации	Подготовка к СЗ,КПЗ.	3
	Всего:		24

9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Токсикология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Анестезиология и интенсивная терапия [Текст]: учебник / ред. Ф. С. Глумчер. - К. : Медицина, 2010. - 384 с.
2. Основы анестезиологии и реаниматологии [Текст]: учебник / ред. Ю. С. Полушин. - СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 656 с.
3. Неотложная медицинская помощь: учеб.пособие / ред. Ф. С. Глумчер. - К. : Медицина, 2008. - 664 с.
4. Анестезиология [Текст]: национальное руководство / ред. А. А. Бунятыян, В. М. Мизиков. - М.: ГЭОТАР-МЕДиа, 2013. - 1104 с. + CD-R.

Дополнительная литература:

1. Алгоритмы оказания помощи при критических состояниях для врачей медицины неотложных состояний [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. А. Городник [и др.]; Донецкий мед.ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. - Донецк, 2016.
2. Городник, Г. А. Этиология, патогенез и интенсивная терапия метаболического ацидоза [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Г. А. Городник, С. Г. Тюменцева ; Донецкий мед. ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. - Донецк, 2014.

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.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

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 2.05.2023 № 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 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 95 (зарегистрировано в Минюсте России 11.03.2022, регистрационный № 67708);
 - Профессиональный стандарт «Врач-анестезиолог-реаниматолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 № 554н (зарегистрировано в Минюсте России 14.09.2018, регистрационный № 52161);
 - Квалификационная характеристика «Врач-анестезиолог-реаниматолог» (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);
 - Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.11. 2012 № 919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология» (зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2012, регистрационный № 26512);
 - 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;
- симулятор "АМБУ", демонстрационная модель головы, манекен "Анна", манекен "Стимулятор", манекен "Беби", модель АМБУ, модель для интубации взрослых, модель для интубации малышей, набор для реанимации, тренажер интубационный . Насос шприцевой ДШ-07, пульсоксиметр "Radical-7", аппарат наркозно-дыхательный "FELIX Integra" с монитором, аппарат наркозно-дыхательный "Наркон", аппарат ИВЛ "Бриз", монитор реанимационно-хирургический ЮМ 300 P,C, система двухкомпонентная инфузионная TOP-3300, монитор пациента "Datascop Passport V", монитор глубины наркоза "BIS VISTA", аппарат ИВЛ "Carina System", аппарат для анестезии "Leon", аппарат ИВЛ "Hamilton-G5", интубационный фиброскоп 3,7мм длина 65см, с портативным источником света, LED, аппарат наркозно-дыхательный "Фаза-9", аппарат наркозно-дыхательный "DAMECA Siesta", аппарат ИВЛ "Carina System", ларингоскоп "D COND", аппарат наркозно-дыхательный "АРТЕСС", монитор пациента "Datascop Passport V" с инвазивным измерением АД и капнографией, аппарат наркозно-дыхательный РО-6Н-05, насос инфузионный SEP-10 S.
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.