

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

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
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.ДВ НЕЙРОРЕАНИМАТОЛОГИЯ  
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.	Билошاپка 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 «Нейрореаниматология» 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 «Нейрореаниматология» 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 «Нейрореаниматология» 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 системой профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности, в условиях специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи нейрореаниматологическим больным.

### Задачи:

- формирование специальных и узкоспециализированных медицинских знаний по дисциплине нейрореаниматология;
- подготовка врача-анестезиолога-реаниматолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося при проведении интенсивной терапии нейрореаниматологическим больным;
- формирование навыков и умений в освоении новейших высокотехнологичных методик в сфере нейрореаниматологии;
- формирование компетенций врача-анестезиолога-реаниматолога в области его профессиональной деятельности.

## 3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Нейрореаниматология» 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>	72 / 2,0 з.е.
Аудиторная работа	48
Лекций	
Семинарских занятий	12
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	24
<b>Формы промежуточной аттестации, в том числе</b>	
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, устанавливая 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 замещение, поддержание и восстановление временно и	<p>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.</p> <p>ПК-4.2. Знает современные фармакологические средства и их выбор и применение, при различных методах анестезии при</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
	<p>обратно нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента.</p>	<p>хирургическом лечении пациентов в плановой, экстренной хирургии и амбулаторных вмешательствах.  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.  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.</p>
	<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>	<p>ПК-5.1. Способен определить медицинские показания к своевременному оказанию медицинской помощи в стационарных условиях в отделения анестезиологии-реанимации.  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.  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.  ПК-5.4. Знает и умеет осуществлять мероприятия по профилактики 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.  ПК-5.5. Знает и умеет осуществлять мероприятия по профилактики мероприятий, направленных на предупреждение трофических нарушений кожного покрова и тугоподвижности суставов.</p>

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### Знать:

- правила оказания неотложной медицинской помощи нейрореаниматологическим больным;
- основы нормальной и патологической физиологии центральной нервной системы, состояние метаболизма и показателей гомеостаза;
- этиологию, патогенез и клинику основных нозологических форм заболеваний и патологических синдромов, встречающихся в практике анестезиолога-реаниматолога;
- основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики средств применяемых в нейрореаниматологии;
- знать особенности анестезии в нейрохирургии;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, особенности течения, принципы комплексного лечения основных заболеваний и синдромов и критических состояний, отмечаемых в анестезиологии-реаниматологии;

- основы патофизиологии критических состояний, особенности терминальных состояний и принципы интенсивной терапии и реанимации;
- основы сердечно-легочно-церебральной реанимации и ведения восстановительного периода после клинической смерти.

**Уметь:**

- выполнять катетеризацию периферических вен;
- выполнять катетеризацию центральных вен;
- выполнять закрытый массаж сердца;
- выполнять электрическую дефибрилляцию;
- проводить мероприятия при остановке сердца во время нейрохирургических операций;
- выполнять спинальную пункцию;
- выполнять туалет трахеобронхиального дерева;
- выполнять профилактику регургитации;
- выполнять зондирование желудка;
- выполнять катетеризацию мочевого пузыря;
- выполнять измерение внутричерепного давления, церебральной оксиметрии.

**Владеть:**

- методом измерения внутричерепного давления;
- методом измерения церебральной оксиметрии;
- методом катетеризации центральных и периферических вен.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ  
ВРАЧА - АНЕСТЕЗИОЛОГА-РЕАНИМАТОЛОГА:**

- интубация трахеи;
- катетеризация периферических вен;
- катетеризация 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					Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
			лекции	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа	аттестация		
Б1.В.ДВ	<b>Нейрореаниматология</b>	72		12	36	24			
1	Первичные и вторичные факторы повреждения мозга	18			18			ПК2,3,4,5	Т,ПР,ЗС
2	Комы, Диагностика, дифференциальная диагностика, интенсивная терапия	18			18			ПК2,3,4,5	Т,ПР,ЗС
3	Диагностика, оценка степени тяжести и интенсивная терапия при опухолях головного и спинного мозга	18		6		12		СЗ, СР	Т,ПР,ЗС
4	Особенности интенсивной терапии при повреждении спинного мозга	18		6		12		СЗ, СР	Т,ПР,ЗС
	<b>Промежуточная аттестация</b>								
	<b>Общий объем подготовки</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>24</b>				Зачет

**В данной таблице использованы следующие сокращения:**

<b>ЛВ</b>	лекция-визуализация	<b>Т</b>	тестирование
<b>ПЛ</b>	проблемная лекция	<b>Пр.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>КПЗ</b>	клиническое практическое занятие	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
<b>СЗ</b>	семинарское занятие	<b>Кл.С</b>	анализ клинических случаев
<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, 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 «Функциональная диагностика в педиатрии» 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. Бригада ВГСЧ транспортирует пострадавшего шахтера 35 л. С ЧМТ. Состояние больного тяжелое: сознание на уровне кома 1 (8 баллов по ШКГ), дыхания 4-5 в мин., Проводят вспомогательную вентиляцию, тоны сердца громкие, АД = 130 \ 80 мм рт.ст. ЧП - 90 в мин.

Какие дальнейшие осложнения можно предотвратить с помощью проведения своевременной искусственной вентиляции у этого больного?

- A. \*Артериальной гипотонии и гипоксемии
- B. Системной гипертензии и анемии
- C. Пневмонии и менингоэнцефалита
- D. Аритмии и ишемии миокарда
- E. Рецидива внутримозговых гематом и отека-набухания мозга

2. Медицинским транспортом из базы армии был доставлен пострадавший солдат с ЧМТ. Солдат находился в лазарете, пока его состояние не ухудшилось. Объективно: сознание на уровне сопора (9-10 баллов по ШКГ), дыхание самостоятельное ЧД - 20 в мин. АД - 90/60 мм рт.ст., пульс - 120 уд. / Мин, температура тела - 38,5 С, олигоанурия. Диагностирована третья стадия травматической болезни.

Развитие каких изменений у больного позволило выставить третью стадию травматической болезни в этом случае?

- A. \*Развитие процессов клеточной интоксикации
- B. Развитие энергетического дефицита в нервной ткани
- C. Интенсификация обменных процессов, "пожар обмена"
- D. Становление посттравматического гомеостаза
- E. Развитие истощения активности адаптационных систем с формированием отдаленных прогрессирующих последствий

3. Бригадой скорой помощи в приемное отделение травматологической больницы был доставлен больной с ЧМТ. Объективно: сознание отсутствует, дыхание самостоятельное ЧД 10-12 в мин., Деятельность сердца регулярная, тоны громкие, АД-90/60, ЧСС - 69 в минуту.

С помощью которой шкалы можно быстро оценить состояние сознания у пострадавшего в этом случае?

- A. Шкалы Ханта и Хесса
- B. Глазго-Питтсбургской шкалы
- C. \*Шкалы ком Глазго
- D. Шкалы исходов Глазго
- E. Шкалы ком А.Р. Шахновича и соавт.

### **Образцы ситуационных заданий**

1. Женщина 67 лет обнаружена родственниками дома без сознания. Лежит на полу на спине. Лицо и видимые слизистые бледные. На вопросы больная не отвечает, глаза не открывает, на уколы не реагирует. Была доставлена родственниками в реанимационное отделение. Тяжесть состояния больного обусловлена: отсутствием сознания. По ШКГ: 7-6 баллов, дыхание 8-9 в 1 мин, АД 90/60 мм рт.ст., ЧП 67 в мин. В анамнезе - ишемический инсульт.

1. Какая первая медицинская помощь должна быть оказана пациенту?
2. Какие первоочередные исследования надо провести для уточнения диагноза?
3. Нужна ли в данном случае интубация трахеи с переводом на ИВЛ?

### **Эталон ответа:**

1. Ввести 20 мл. 40% глюкозы.
2. Определение сахара крови, КТ, исследование SPO2%.
3. Да

2. С улицы в приемный покой доставлена пациентка, 56 лет, в тяжелом состоянии. Как сообщил врач «скорой помощи», час назад она внезапно вскрикнула и упала. На одежде – следы рвотных масс. Лицо ги- пермировано. Кома. Пульс 106 уд/мин, ритмичный. АД 240/120 мм рт. ст. В неврологическом статусе: ригидность затылочных мышц, симптом Кернига с двух сторон положительный. Мидриаз и расходящееся косоглазие справа. Корнеальный рефлекс слева не определяется. Левосторонняя геми- плегия. На болевые

раздражения не реагирует. Симптом Бабинского с двух сторон. Периодически у пациентки возникает тоническое напряжение сги- бателей рук и разгибателей ног.

1. Какой диагноз можно установить в данном случае?
2. Какие дополнительные методы обследования необходимо сделать для подтверждения диагноза?
3. Лечение.

**Эталон ответа:**

1. Паренхиматозное кровоизлияние справа с прорывом в желудочки.
2. КТ, люмбальная пункция.
3. Нейропротекторная терапия, гипотензивная терапия, гемостатики, нимотоп, решение вопроса об оперативном лечении.

**9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:**

**9.1 Тематический план практических и семинарских занятий**

№ п/п	Тема занятия	Трудоёмкость (акад. час)	
		Семинары	Практические занятия
1	Первичные и вторичные факторы повреждения мозга		18
2	Комы. Диагностика, дифференциальная диагностика, интенсивная терапия		18
3	Диагностика, оценка степени тяжести и интенсивная терапия при опухолях головного и спинного мозга	6	
4	Особенности интенсивной терапии при повреждении спинного мозга	6	
	<b>Всего:</b>	<b>12</b>	<b>36</b>

**9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся**

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
3	Диагностика, оценка степени тяжести и интенсивная терапия при опухолях головного и спинного мозга	Подготовка к СЗ,КПЗ.	12
4	Особенности интенсивной терапии при повреждении спинного мозга	Подготовка к СЗ,КПЗ.	12
	<b>Всего:</b>		<b>24</b>

**9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:**

1. Методические указания по дисциплине «Нейрореаниматология» 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. 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.
2. Интубация трахеи [Электронный ресурс]: видеофильм / Склад. И.А. Хрипаченко, В.В. Гончаров, Т.В. Демина, А.А. Малеев; Донецкий мед.ун-т. Каф.анестезиологии и интенсивной терапии. - Донецк, 2011.
3. Анестезиология и интенсивная терапия [Текст]: учебник / ред. Ф. С. Глумчер. - К. : Медицина, 2010. - 384 с.
4. Основы анестезиологии и реаниматологии [Текст]: учебник / ред. Ю. С. Полушин. - СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 656 с.
5. Анестезиология [Текст] : национальное руководство / ред. А. А. Бунятян, В. М. Мизиков. - М.: ГЭОТАР-МЕДиа, 2013. - 1104 с. + CD-R.

#### Дополнительная литература:

1. Неотложные состояния в анестезиологии [Текст]: справочник / ред. К. Олман, Э. МакИндоу, А. Уилсон ; пер. с англ. ; перекл. А. А. Митрохина. - М. : БИНОМ, 2012. – 367 с.
2. 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.
3. Городник, Г. А. Принципы и методы диагностики и интенсивной терапии черепно-мозговой травмы [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Г. А. Городник, Н. Н. Смирнова, В. А. Билошапка ; Донецкий мед. ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. - Донецк, 2014.
4. 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.
5. Джоджуа, Т.В.Осложнения в анестезиологии [Электронный ресурс] : лекция / Т.В. Джоджуа ; Донецкий мед.ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС, лаб. диагностики ФИПО. - Донецк, 2009.
6. Интенсивная терапия у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой [Электронный ресурс]: учеб.пособие / В.И. Черний, Г.А. Городник, Н.Н. Смирнова, В.А. Билошапка; Донецкий мед. ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС, лаб. диагностики ФИПО. - Донецк, 2012.

#### 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 Р,С, 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.