

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по развитию высшего образования и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 17.01.2025 11:25:28

Уникальный программный идентификатор: 2b055d886c0fdf89a246ad89f715fb2adcf07227e

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 науке и инновационному
развитию ФГБОУ ВО ДонГМУ

Минздрава России

Н.И. Котова

«20» мая 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»**

Научная специальность

3.1.12. Анестезиология и реаниматология

Научная специальность	3.1.12. Анестезиология и реаниматология
Срок обучения	3 года
Форма обучения	очная
Кафедра(ы)	анестезиологии, реаниматологии и неонатологии, анестезиологии, интенсивной терапии, медицины неотложных состояний ФНМФО
Курс	2
Всего зачетных единиц/часов	6/216

Донецк, 2024

Разработчики рабочей программы:

Колесников Андрей Николаевич

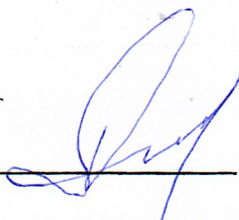
Д-р мед. наук, профессор,
заведующий кафедрой анестезиологии,
реаниматологии и неонатологии
ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава
России, г. Донецк

Кучеренко Елена Александровна

К.м.н., доцент кафедры анестезиологии,
реаниматологии и неонатологии
ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава
России, г. Донецк

Рабочая программа обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры анестезиологии, реаниматологии и неонатологии ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, г. Донецк.

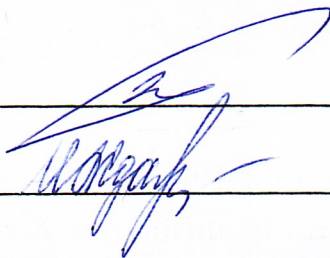
«15» марта 2024 г., протокол № 8
Зав. кафедрой



Колесников А.Н.

Рабочая программа рассмотрена на заседании профильной методической комиссии по хирургическим дисциплинам «25» марта 2024 г. протокол № 5

Председатель методической комиссии,
Д-р мед. наук, профессор



А. В. Борота

Директор библиотеки

И.В. Жданова

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
протокол № 4 от «16» апреля 2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Цель и задачи изучения дисциплины «Анестезиология и реаниматология»	4
2	Объем дисциплины «Анестезиология и реаниматология» по видам учебной работы	4
3	Содержание дисциплины «Анестезиология и реаниматология»	5
4	Учебно-тематический план дисциплины «Анестезиология и реаниматология»	5
5	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	6
6	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	6
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Анестезиология и реаниматология»	15
8	Материально-техническое обеспечение дисциплины «Анестезиология и реаниматология»	17
9	Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Анестезиология и реаниматология»	18
10	Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине «Анестезиология и реаниматология»	19

1 Цель и задачи изучения дисциплины

Цель освоения дисциплины - подготовка обучающихся к научной и научно-педагогической деятельности для работы в практическом здравоохранении, научно-исследовательских учреждениях и преподаванию в медицинских образовательных организациях. Формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области анестезиологии и реаниматологии, умение самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения.

Задачи освоения дисциплины:

1. Изучение синдромов проявления нарушений функций жизненно важных органов и систем у больных, находящихся в критическом состоянии.

2. Изучение клинических и патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических, лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований у реанимационных больных.

3. Совершенствование лабораторных, инструментальных и других методов обследования реанимационных больных.

4. Изучение механизмов действия, эффективности и безопасности лекарственных препаратов и немедикаментозных способов воздействия.

5. Совершенствование и оптимизация лечебных мероприятий реанимационных больных.

6. Совершенствование и оптимизация ведения периоперационного периода при различных хирургических операциях.

2 Объем дисциплины «Анестезиология и реаниматология» по видам учебной работы

Виды учебной работы	Всего, часов	Объем по курсам, часы		
		1	2	3
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (КР)	126	-	126	-
Лекционное занятие (Л)	18	-	18	-
Практическое занятие (ПЗ)	108	-	108	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	87	-	87	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)	3 КЭ	-	3 КЭ	-
Общий объем в з.е./часах	/216	-	6/216	-

3 Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Реаниматология

- Тема 1.1. Общие вопросы реаниматологии.
 Тема 1.2. Механизмы развития критических состояний и методы коррекции.
 Тема 1.3. Мониторинг жизненно важных функций при критических состояниях.
 Тема 1.4. Интенсивная терапия коматозных состояний.
 Тема 1.5. Интенсивная терапия сепсиса.
 Тема 1.6. Общие принципы интенсивной терапии шока.
 Тема 1.7. Методы интенсивной терапии при нарушениях дыхания.
 Тема 1.8. Методы интенсивной терапии сердечной недостаточности.
 Тема 1.9. Расширенная сердечно-легочная реанимация.

Раздел 2. Анестезиология

- Тема 2.1. Общие вопросы анестезиологии.
 Тема 2.2. Мониторинг во время анестезии и операции. Тема 2.3. Подготовка пациента к анестезиологическому пособию. Операционно-анестезиологический риск.
 Тема 2.4. Виды анестезиологического пособия.
 Тема 2.5. Мониторинг во время анестезии и операции.
 Тема 2.6. Болевой синдром и подходы к его профилактике и лечению.

4 Учебно-тематический план дисциплины «Анестезиология и реаниматология»

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля
		Всего	Конга кт. раб.	Л	СПЗ	СР	
Раздел 1	Реаниматология	142	92	12	80	50	Устный опрос, тестирование, ситуационные задачи
Тема 1.1	Общие вопросы реаниматологии.	22	18	2	8	4	
Тема 1.2	Механизмы развития критических состояний и методы коррекции.	16	12	2	10	4	
Тема 1.3	Мониторинг жизненно важных функций при критических состояниях.	14	10	2	8	4	
Тема 1.4	Интенсивная терапия коматозных состояний.	14	10	2	8	4	
Тема 1.5	Интенсивная терапия сепсиса.	18	10	-	10	8	
Тема 1.6	Общие принципы интенсивной терапии шока.	14	10	2	8	4	
Тема 1.7	Методы интенсивной терапии при нарушениях дыхания.	18	10	-	10	8	
Тема 1.8	Методы интенсивной терапии сердечной недостаточности.	16	10	-	10	6	
Тема 1.9	Расширенная сердечно-легочная реанимация.	10	10	2	8	-	
Раздел 2	Анестезиология	74	34	6	28	37	Устный опрос,
Тема 2.1	Общие вопросы анестезиологии.	36	16	2	14	20	

Тема 2.2	Изменения жизненно важных органов и систем во время анестезии и операции.	35	18	4	14	17	тестирование,
Общий объем		216	126	18	108	87	3, КЭ

5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа может включать: работу с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами сети интернет, а также проработку конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях и пр.

Задания для самостоятельной работы

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Реаниматология	<ol style="list-style-type: none"> 1. Острый респираторный дистресс-синдром: клиника, диагностика, лечение. 2. Кровосберегающие технологии в анестезиологии-реаниматологии и хирургии. 3. Белково-энергетическая недостаточность у хирургических больных. 4. Синтетические коллоиды в структуре современной инфузионной терапии. 5. Современные методы активной детоксикации. 6. Острые нарушения сознания. 7. Клиническая значимость прогностических шкал в оценке тяжести состояния пациентов. 8. Смерть мозга
2	Анестезиология	<ol style="list-style-type: none"> 1. Исторические вехи мировой и отечественной анестезиологии. 2. Доказательная медицина в анестезиологии-реаниматологии 3. Острые нарушения водно-электролитного баланса, принципы коррекции. 4. Острые нарушения кислотно-основного состояния. 5. Острые нарушения свертывающей системы крови. 6. Современные ингаляционные и неингаляционные анестетики 7. Современные методы регионарной анестезии 8. Мониторинг в современной анестезиологии: вчера, сегодня, завтра 9. Послеоперационная боль 10. Концепция упреждающей и мультимодальной анальгезии

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание
Раздел 1	Реаниматология	Устный опрос, тестирование, ситуационные	Вопросы для опроса: 1. Перечислите основные показатели кислотно-основного состояния, их референтные значения. Опишите возможные нарушения КОС у реанимационных больных.
Тема 1.1	Общие вопросы реаниматологии.		
Тема 1.2	Механизмы развития критических состояний и методы коррекции.		

Тема 1.3	Мониторинг жизненно важных функций при критических состояниях.	задачи	2. Перечислите основные электролиты плазмы, их референтные значения и наиболее типичные изменения этих показателей у реанимационных больных.
Тема 1.4	Интенсивная терапия коматозных состояний.		3. Опишите нарушения водно-электролитного баланса при панкреонекрозе.
Тема 1.5	Интенсивная терапия сепсиса.		4. Определите алгоритм действий при асистолии и электромеханической диссоциации.
Тема 1.6	Общие принципы интенсивной терапии шока.		Вопросы для тестирования:
Тема 1.7	Методы интенсивной терапии при нарушениях дыхания.		1. Показаниями к экстренной гемотрансфузии служат:
Тема 1.8	Методы интенсивной терапии сердечной недостаточности.		а) острая кровопотеря до 10% ОЦК и снижение уровня гематокрита до 0.2
Тема 1.9	Расширенная сердечно-легочная реанимация.	б) острая кровопотеря до 20% ОЦК и снижение уровня гематокрита до 0.3	
		в) и в том, и в другом случае	
		г) ни в том, ни в другом случае	
		2. Острый распространенный перитонит характеризуется развитием:	
		а) гипотонической дегидратации и метаболического алкалоза	
		б) гипертонической дегидратации и нормальным КЩС	
		в) изотонической дегидратации и выраженного метаболического ацидоза	
		Ситуационная задача 1. Больная 52 лет поступила в отделение реанимации с декомпенсацией сахарного диабета I типа. При осмотре: уровень сознания – сопор, дыхание глубокое, шумное. Резкий запах ацетона изо рта. Кожные покровы бледно серого цвета. Тоны сердца глухие, ритмичные. АД 70/30 мм рт. ст. Пульс 112 уд/мин. ЦВД – отрицательное. Лабораторные анализы: Глюкоза крови – 37 ммоль/л, гемоглобин – 164 г/л, гематокрит – 56, натрий – 160 ммоль/л, калий – 4,1 ммоль/л. Кетоны в крови и моче – резко положительны.	
		1) Почему состояние больной крайне тяжелое, а не тяжелое? Назовите основные патологические синдромы, определяющие тяжесть состояния.	
		2) Рассчитайте осмолярность плазмы.	
		3) Определите последовательность неотложных лечебных мероприятий в данном случае.	
		4) Почему объем инфузионной терапии должен быть умеренным и не превышать 1000 мл жидкости в течение первого часа и по 500 мл жидкости в последующие 2-ой и 3-й часы?	
		Ситуационная задача 2. Врач «Скорой помощи», приехав на «вызов», увидел следующую картину: мужчина, 52 лет, предъявлял жалобы на сильную общую слабость в течении последних четырех часов,	

			<p>наступившую внезапно и усиливающуюся со временем, за это время двухкратный жидкий стул черного цвета. В анамнезе – язвенная болезнь 12-ти перстной кишки в течении последних 17 лет, последнее обострение год назад, гипертоническая болезнь I стадии с повышением АД до 160/100 при привычном – 130/80; медикаментозно не лечился. При осмотре: больной, нормостенического телосложения, лежит на кровати, в сознании, возбужденный, кожные покровы бледные, липкий холодный пот, дыхание частое – 26 вдохов в минуту, при аускультации – дыхание везикулярное, одинаковое с двух сторон, тоны сердца ясные, ритмичные, пульс – 124 удара в минуту, АД – 80/40. На ЭКГ – ритм синусовый, правильный, без признаков острой коронарной патологии.</p> <p>1) Ваш диагноз?</p> <p>2) Какова инфузионная терапия на догоспитальном этапе?</p> <p>3) Какова будет врачебная тактика при госпитализации, включая инфузионную программу?</p> <p>Ситуационная задача 3. В отделение реанимации доставлена больная 76 лет с диагнозом: «толстокишечная непроходимость разлитой перитонит» для предоперационной подготовки. Болеет 5 дней, последние сутки – многократная рвота кишечным содержимым. В анамнезе – острый инфаркт миокарда 3 года назад, гипертоническая болезнь 3 стадии с подъемами АД до 210/120, «привычное» АД – 150/100, постоянно принимает эналаприл по 20 мг/сутки. Последний прием 5 дней назад. При осмотре – состояние крайне тяжелое, в оглушении, кожные покровы бледные, сухие, конечности холодные, голени пастозные, дыхание поверхностное (из-за высоко стоящей диафрагмы), ЧД – 28 дыханий в минуту, тоны сердца ритмичные, глухие, АД – 100/40 мм рт. ст., пульс – 104 уд. в мин., ЦВД - + 11 см вод. ст. На ЭКГ – постинфарктный рубец в переднеперегородочной области с переходом на боковую стенку. Гемоглобин – 117 г/л, калий плазмы – 3,2 ммоль/л, натрий – 149 ммоль/л.</p> <p>Установлен мочевого катетер – мочи нет.</p> <p>1) Чем обусловлена тяжесть состояния больной? Назовите ведущие синдромы.</p> <p>2) Определите программу предоперационной инфузионной подготовки. Обратите внимание на сопутствующую патологию.</p> <p>3) Какие должны быть примерные клинико-лабораторные показатели, на основании которых врач анестезиолог-реаниматолог может принять решение о подаче больной в операционную?</p>
Раздел 2	Анестезиология	Устный опрос, тестирование, ситуационные задачи	Вопросы для опроса:
Тема 2.1	Общие вопросы анестезиологии.		1. Какие классификации операционно-анестезиологического риска Вы знаете?
Тема 2.2	Изменения жизненно важных органов и систем во время анестезии и операции.		2. Перечислите основные принципы подготовки пациента к плановой и экстренной операции. 3. Принципы мультимодальной аналгезии.
			Вопросы для тестирования: 1. Препараты, повышающие барьерное давление в

Тема 2.3	Подготовка пациента к анестезиологическому пособию. Операционно-анестезиологический риск.	<p>желудочно-пищеводном соустье</p> <p>а) дроперидол б) атропин в) метоклопрамид (церукал) г) фентанил д) Все ответы правильные</p> <p>2.Проблемы, связанные с анестезией при абдоминальной операции у пациента маленького роста при патологическом ожирении, включают</p> <p>а) повышение торакопульмональной податливости б) неправильно завышенные показатели кровяного давления в) трудную интубацию г) увеличенный объем распределения миорелаксантов д) все ответы правильны</p> <p>Ситуационная задача 1. Больной 42 лет доставлен в операционную для экстренной операции с диагнозом: «Язвенная болезнь желудка. Состоявшееся кровотечение». На догоспитальном этапе больному было введено внутривенно 1,5 л кристаллоидных растворов и 400 мл полиглюкина. Состояние тяжелое. Кожные покровы бледные. Холодный липкий пот. Конечности холодные. Дыхание в легких везикулярное, одинаково с обеих сторон. ЧД 24 в 1 мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 100/60 мм рт. ст. Пульс 112 уд/мин. ЦВД + 4 см водн. ст. Лабораторные анализы: гемоглобин - 88 г/л, гематокрит - 26, натрий - 137 ммоль/л, калий - 3,9 ммоль/л. Больному предполагается операция иссечения язвы с дальнейшим ушиванием.</p> <p>Какой ведущий синдром обуславливает тяжесть состояния больного?</p> <p>Определите по имеющимся данным степень гиповолемии у больного.</p> <p>Составьте примерную схему интраоперационной инфузионной терапии, включая трансфузионную программу.</p> <p>Какая была бы тактика инфузионно – трансфузионной терапии в случае, если больному было бы 72 года?</p> <p>Ситуационная задача 2. Больной 64 лет (масса тела 70 кг) после окончания операции на органах брюшной полости, проводимой под эндотрахеальным наркозом с применением анальгетиков, седативных средств и мышечных релаксантов, был экстубирован через 30 мин и переведен в посленаркозную палату на самостоятельном дыхании с восстановленным мышечным тонусом и сознанием. Однако, через 1 час после перевода в палату состояние больного ухудшилось: вял, адинамичен, на вопросы не отвечает. Отмечается поверхностное дыхание, ЧД – 28 в 1 мин, пульс – 100 уд. в 1 мин, ритмичный, хорошего наполнения. АД – 140/90 мм рт.ст. Цианоза нет.</p> <p>Экстренный анализ газов артериальной крови и КОС: рН – 7,24; р_аO₂ 50 мм рт.ст.; р_аCO₂ 60 мм рт.ст., HCO₃⁻ 25 ммоль/л, гематокрит 30 % (0,30).</p> <p>1. Определите причину ухудшения состояния. 2. Определите тактику лечения возникшего осложнения.</p> <p>Ситуационная задача 3. Ребёнок в возрасте 1 года с массой тела 9 кг был направлен на бронхоскопию по поводу аспирированного им инородного тела. Признаки дыхательной недостаточности отсутствовали, но прослушивались выраженные шумы на вдохе и выдохе.</p>
Тема 2.4	Виды анестезиологического пособия.	
Тема 2.5	Мониторинг во время анестезии и операции.	
Тема 2.6	Болевой синдром и подходы к его профилактике и лечению.	

		<p>Частота дыхания составила 40 в мин., температура тела была в пределах нормы. При перкуссии грудной клетки отмечался коробочный оттенок звука над левым лёгким, на рентгенограмме грудной клетки - эмфизема левого лёгкого со смещением средостения вправо.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Какова оптимальная анестезия для такого ребёнка?2. Каковы основные проблемы при анестезии и извлечении инородного тела через бронхоскоп?
--	--	--

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

1. Алгоритм сердечно-легочной реанимации при электромеханической диссоциации.
2. Алгоритмы сердечно-легочной реанимации при фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии без пульса.
3. Алгоритм сердечно-легочной реанимации при асистолии.
4. Медикаментозная терапия при остановке кровообращения.
5. Острая кровопотеря. Геморрагический шок.
6. Препараты положительного инотропного действия. Показания, дозы, методика применения.
7. Методы исследования параметров центральной гемодинамики.
8. Анафилактический шок. Принципы интенсивной терапии.
9. Принципы интенсивной терапии при острых экзогенных интоксикациях.
10. Степени дегидратации. Интенсивная терапия.
11. Лево- и правожелудочковая недостаточность.
12. Гипо- и гиперосмолярный синдром.
13. Кардиогенный шок. Интенсивная терапия.
14. Метаболический алкалоз. Этиология, диагностика, лечение.
15. Современные методы проведения искусственной вентиляции легких.
16. Принципы лечения травматического шока.
17. Острая почечная недостаточность
18. Количественные и качественные критерии инфузионной терапии.
19. Острый респираторный дистресс – синдром.
20. Оценка белково-энергетической недостаточности у больных в ОРИТ.
21. Современные коллоидные растворы, классификация, механизмы действия. Показания к применению.
22. Показатели кислотно-основного состояния. Варианты расстройств кислотно-основного состояния.
23. Принципы интенсивной терапии желудочно-кишечных кровотечений.
24. Кардиогенный отек легких. Алгоритм лечения.
25. Современный подход к нутритивной поддержке пациентов, находящихся в критическом состоянии
26. Нарушения ритма и проводимости сердца. Принципы антиаритмической терапии.
27. Принципы интенсивной терапии при комах различной этиологии.

28. Принципы интенсивной терапии пациентов с нарушениями мозгового кровообращения.
29. Классификация современных методов анестезии.
30. Современные мышечные релаксанты. Требования к «идеальному» мышечному релаксанту.
31. Вазоактивные препараты. Показания, дозы, методика применения.
32. Бензодиазепины. Применение препаратов в анестезиологии и интенсивной терапии.
33. Подготовка и особенности анестезиологического пособия у пациентов с острой кишечной непроходимостью.
34. Послеоперационная дыхательная недостаточность. Профилактика и интенсивная терапия.
35. Предоперационный осмотр пациентов. Операционно-анестезиологический риск.
36. Особенности анестезии в экстренной хирургии брюшной полости.
37. Особенности анестезиологического пособия у пациентов, страдающих сахарным диабетом.
38. Тотальная внутривенная анестезия на основе дипривана. Показания, осложнения.
39. Особенности послеоперационного периода. Нарушения гомеостаза в послеоперационном периоде.
40. Регионарные методы анестезии. Показания к применению.
41. Особенности анестезии у детей.
42. Эпидуральная, спинальная и спинально-эпидуральная анестезии. Методика. Показания. Противопоказания.
43. Боль и болевой синдром. Современные концепции и методы лечения.

Перечень вопросов к кандидатскому экзамену

1. Классификация современных методов анестезии.
2. Современные мышечные релаксанты. Требования к «идеальному» мышечному релаксанту.
3. Предоперационный осмотр пациентов. Операционно-анестезиологический риск.
4. Особенности анестезии в экстренной хирургии брюшной полости.
5. Особенности анестезиологического пособия у пациентов, страдающих сахарным диабетом.
6. Подготовка и особенности анестезиологического пособия у пациентов с острой кишечной непроходимостью.

7. Тотальная внутривенная анестезия на основе дипривана. Показания, осложнения.
8. Бензодиазепины. Применение препаратов в анестезиологии и интенсивной терапии.
9. Регионарные методы анестезии. Показания к применению.
10. Эпидуральная, спинальная и спинально-эпидуральная анестезии. Методика. Показания. Противопоказания.
11. Боль и болевой синдром. Современные концепции и методы лечения.
12. Особенности анестезии у детей.
13. Острая кровопотеря. Геморрагический шок.
14. Препараты положительного инотропного действия. Показания, дозы, методика применения.
15. Вазоактивные препараты. Показания, дозы, методика применения.
16. Методы исследования параметров центральной гемодинамики.
17. Анафилактический шок. Принципы интенсивной терапии.
18. Алгоритм сердечно-легочной реанимации при электромеханической диссоциации.
19. Принципы интенсивной терапии при комах различной этиологии.
20. Послеоперационная дыхательная недостаточность. Профилактика и интенсивная терапия.
21. Принципы интенсивной терапии при острых экзогенных интоксикациях.
22. Степени дегидратации. Интенсивная терапия.
23. Астматический статус. Алгоритм интенсивной терапии.
24. Лево- и правожелудочковая недостаточность.
25. Гипо- и гиперосмолярный синдром.
26. Кардиогенный шок. Интенсивная терапия.
27. Метаболический алкалоз. Этиология, диагностика, лечение.
28. Алгоритмы сердечно-легочной реанимации при фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии без пульса.
29. Особенности послеоперационного периода. Нарушения гомеостаза в послеоперационном периоде.
30. Современные методы проведения искусственной вентиляции легких.
31. Медикаментозная терапия при остановке кровообращения.
32. Принципы лечения травматического шока.
33. Острая почечная недостаточность.
34. Принципы интенсивной терапии пациентов с нарушениями мозгового кровообращения.
35. Количественные и качественные критерии инфузионной терапии.

36. Острый респираторный дистресс – синдром.
37. Оценка белково-энергетической недостаточности у больных в ОРИТ.
38. Современные коллоидные растворы, классификация, механизмы действия. Показания к применению.
39. Показатели кислотно-основного состояния. Варианты расстройств кислотно-основного состояния.
40. Принципы интенсивной терапии желудочно-кишечных кровотечений.
41. Кардиогенный отек легких. Алгоритм лечения.
42. Алгоритм сердечно-легочной реанимации при асистолии.
43. Современный подход к нутритивной поддержке пациентов, находящихся в критическом состоянии.
44. Нарушения ритма и проводимости сердца. Принципы антиаритмической терапии.

Описание критериев и шкал оценивания

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме кандидатского экзамена обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** – выставляется аспиранту, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации.

Оценка **«хорошо»** – выставляется аспиранту, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации.

Оценка **«удовлетворительно»** – выставляется аспиранту, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении

практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, в том числе при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «**неудовлетворительно**» – выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «**зачтено**» – выставляется аспиранту, если он продемонстрировал знания программного материала, подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «**не зачтено**» – выставляется аспиранту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала, не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой.

Шкала оценивания, используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает **тестовые задания**, то перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «**Зачтено**» – 61-100% правильных ответов;

Оценка «**Не зачтено**» – 60% и менее правильных ответов.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1.	Анестезиология, ренимация, интенсивная терапия : учебное пособие рекомендовано МОН ДНР / А.Н. Колесников, Е.И. Гридасова, Г.А. Городник [и др.] : ГОО ВПО ДОННМУ им. М.Горького. _ Донецк : ДонНМУ, 2020.- 287 с. – Текст : непосредственный	
2.	Сумин С.А. Основы реаниматологии : учебник / С.А. Сумин, К.Г. Шаповалов.- 4-е изд., перераб. И доп.- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023.- 592 с.- ISBN 978-5-9704-7544-7. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт].- URL.: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468067.html (дата обращения: 10.03.2024). – Режим доступа: по подписке	

3.	Избранные вопросы анестезиологии : учебное пособие / Г.А. Городник, И.В. Кузнецова, В.П. Шано [и др.] ; под ред. Д-ра мед. наук, профессора Г.А. Городника : Министерство здравоохранения ДНР : ГОО ВПО ДОННМУ им.М.Горького.- Донецк, 2022.- 354 с. _ Текст : непосредственный.	
4.	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.	
5.	Нейроаксиальные методы в анестезиологии [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Г. И. Ермилов [и др.] ; Донецкий мед. ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. - Донецк, 2014.	
6.	Основы анестезиологии и реаниматологии [Текст] : учебник / ред. Ю. С. Полушин. - СПб. : Изд-во Н-Л, 2014. - 656 с.	
7.	Анестезиология [Текст] : национальное руководство / ред. А. А. Бунятян, В. М. Мизиков. - М.: ГЭОТАР-МЕДиа, 2013. - 1104 с. + CD-R.	
8.	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.	
9.	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.	
10.	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. Белошапка ; Донецкий мед. ун-т. Каф.анестезиологии, ИТ, МНС и кардиологии ФИПО. - Донецк, 2014.	
11.	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.	

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети интернет

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

5. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
<https://cyberleninka.ru/>

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <http://www.consultant.ru> - Консультант студента, компьютерная справочная правовая система в РФ;
2. <https://www.garant.ru> - Гарант.ру, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
3. <https://cr.minzdrav.gov.ru/> - рубрикатор клинических рекомендаций;
4. <https://www.rospotrebnadzor.ru/> - Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей;
5. <http://www.euro.who.int/en/home> - сайт Европейского бюро WHO (ВОЗ);
6. <https://www.cdc.gov/> - сайт CDC (Centers for Disease Control and Prevention);
7. <https://wwwnc.cdc.gov/travel/page/yellowbook-home-2020> - профилактика заболеваний у путешественников CDC;
8. <https://www.istm.org/> - сайт Международного общества медицины путешествий;

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.	Учебные столы, стулья Стационарный компьютер Ноутбук Мультимедийный проектор Проекционный экран.
2	Помещения для симуляционного обучения.	Фантомная и симуляционная техника, имитирующая медицинские манипуляции и вмешательства.
3	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал).	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

Программное обеспечение

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer.

9 Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Анестезиология и реаниматология»

Преподавание дисциплины «Анестезиология и реаниматология» осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине «Анестезиология и реаниматология» являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине «Анестезиология и реаниматология» разделен на разделы:

Раздел 1. Общая анестезиология

Раздел 2. Анестезия и ИТ в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии

Раздел 3. Анестезия и ИТ в травматологии, ортопедии и пластической хирургии
Раздел 4. Анестезия и ИТ в урологии и нефрологии

Раздел 5. Анестезия и ИТ в хирургии сердца, магистральных сосудов и легких

Раздел 6. Анестезия в челюстно-лицевой хирургии, стоматологии и хирургии ЛОР-органов

Раздел 7. Анестезия в офтальмологии

Раздел 8. Анестезия в нейрохирургии

Раздел 9. Анестезия и ИТ при заболеваниях эндокринной системы

Раздел 10. Анестезия, ИТ и реанимация у детей

Раздел 11. Анестезия и ИТ в акушерстве и гинекологии

Раздел 12. Общая реаниматология

Раздел 13. Реанимация и ИТ при сердечно-сосудистой недостаточности

Раздел 14. Реанимация и ИТ при острой дыхательной недостаточности

Раздел 15. Реанимация и ИТ при черепно-мозговой травме и патологии нервной системы

Раздел 16. Реанимация и ИТ при заболеваниях печени, ЖКТ, поджелудочной железы и почек

Раздел 17. Реанимация и ИТ при механической, комбинированной, термо- и электротравме

Изучение дисциплины «Анестезиология и реаниматология», согласно учебному плану, предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарским (практическим) занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине «Анестезиология и реаниматология» и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину «Анестезиология и реаниматология» инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины «Анестезиология и реаниматология» инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для самостоятельной работы аспирантов имеется в свободном доступе следующая литература:

10 Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине «Анестезиология и реаниматология»

Преподавание дисциплины «Анестезиология и реаниматология» осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При изучении дисциплины «Анестезиология и реаниматология» рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);

– вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины «Анестезиология и реаниматология».

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины «Анестезиология и реаниматология», приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить литературу, список которой приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины «Анестезиология и реаниматология» и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины «Анестезиология и реаниматология».

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.