

БУРГАСКИ ДЪРЖАВЕН УНИВЕРСИТЕТ

„ПРОФ. Д-Р АСЕН ЗЛАТАРОВ“



Утвърждавам!

Ректор :.....
(проф. д-р Сотир Сотиров)

ПРОГРАМА

за обучение по клинична специалност

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И ИНТЕНЗИВНИ ГРИЖИ

(за медицински сестри и акушерки)

2025 г

Програма за обучение по клинична специалността

„Анестезиология и интензивни грижи“

(медицински сестри и акушерки)

Наименование на специалността: Анестезиология и интензивни грижи. Код на специалността – 5099 (Приложение № 1 към чл. 1, ал. 2 от Наредба №1 от 22.01.2015 г. за придобиване на специалност в системата на Здравеопазването, Обн. ДВ. бр.7 от 27 Януари 2015г., изм. и доп. ДВ. бр.83 от 27 Октомври 2015г., доп. ДВ. бр.88 от 8 Ноември 2016г., изм. и доп. ДВ. бр.58 от 23 Юли 2019г., изм. и доп. ДВ. бр.54 от 16 Юни 2020г., изм. и доп. ДВ. бр.79 от 21 Септември 2021г., попр. ДВ. бр.81 от 28 Септември 2021г., изм. и доп. ДВ. бр.96 от 19 Ноември 2021г., изм. и доп. ДВ. бр.51 от 13 Юни 2023г., изм. и доп. ДВ. бр.65 от 2 Август 2024г., изм. и доп. ДВ. бр.13 от 14 Февруари 2025г.).

Програмата по специалността „Анестезиология и интензивни грижи“ /АИГ/ е разработена въз основа на утвърдена на 28.08.2024 г. от Министъра на здравеопазването рамкова програма за тази специалност. Тя е предназначена за обучение на специалисти от направление 7.5. „Здравни грижи“ – „Медицинска сестра“ и „Акушерка“ и е насочена към повишаване на компетенциите им за:

- ✓ асистиране на лекаря-специалист по Анестезиология и интензивно лечение при приложението на анестетици и анестетични техники за предизвикване състояние на анестезия, във всички етапи от анестезиологичната дейност и при последващото възстановяване от анестезия, включително и способност за изготвяне на план за анестезиологични и интензивни грижи при пациент с обща анестезия, с локо-регионална анестезия, при пациентки в предродилна и родилна зала.
- ✓ участие в дейностите по интензивно лечение при пациенти с критични нарушения в жизнено важните функции и/или за които се очаква, че тези функции могат да декомпенсират в непосредствен бъдещ период, включително и способност за изготвяне на план за интензивни грижи и оценка на пациент с остро нарушение на хемодинамиката, при дете или възрастен пациент с остра дихателна недостатъчност, при пациент в шоково състояние, при деца и възрастни с отравяния.
- ✓ участие в дейностите по възстановяване на преустановени основни жизнени функции (сърдечна дейност, дишане, функции на централната нервна система) при пациенти в състояние на клинична смърт;

Продължителност на обучението : 1 (една) година.Общ хорариум 485 часа.

Предварителни изисквания към кандидатите: професионална квалификация по специалностите „Медицинска сестра“ или „Акушерка“, професионално направление 7.5. „Здравни грижи“.

След приключване на обучението и успешно полагане на изпит за специалността, медицинската сестра или акушерка със специалност „Анестезиология и интензивни грижи“:

- притежава специфични практически и теоретични умения, които прилага в ежедневната си практика;
- организира и ръководи сестринските грижи в интензивно отделение и в операционен блок;
- участва в дейности по съхранение на човешкото здраве и осигуряването на сигурността на пациента и екипа;
- участва в обучението на стажант-медицинските сестри и новоназначени медицински специалисти;

- участва в дейности по научни изследвания в областта на сестринските и акушерски грижи и прилага резултатите от тях в практиката си.

УЧЕБЕН ПЛАН

1. ТЕОРЕТИЧНО ОБУЧЕНИЕ

Модул I Анатомия, физиология и патофизиология

1	Дихателна система	1ч
2	Сърдечно-съдова система	1ч
3	Отделителна система	1ч
4	Чернодробни функции	1ч
5	Централна и периферна нервна системи	1ч
6	Ендокринна система	1ч
7	Имунология	1ч
8	Терморегулация	1ч
9	Водно-електролитното и алкално-киселинното равновесие; клинична интерпретация на стойности.	2 ч
9	Анатомични, физиологични и патофизиологични особености в детска възраст	1ч
10.	Специфични особености във физиологията и патофизиологията при бременни и родилки	1 ч

Общо 12 часа

Модул II Болнична хигиена

1	Хигиенни норми и изисквания в рисковите болнични звена	1ч
2	Стерилизация и дезинфекция	1ч
3	Вътреболнични инфекции. Ограничаване, мониторинг и контрол на ВБИ	2 ч
4	Поддържане и съхранение на материалите. Управление на отпадъците.	1 ч

Общо 5 часа

Модул III Организация на работата и комуникации в анестезиологичните екипи на операционния блок, реанимационните отделения и сектори за интензивни грижи

1	Устройство на операционен блок , отделение за интензивни грижи и сектори за интензивни грижи към Кардиологично, Неврологично и Детско отделение	2 ч..
2	Организация на труда в операционен блок, отделение за интензивни грижи и интензивни сектори- екипи, оперативни планове, графици, хигиена на труда.	2 ч
3	Преданестезиологична консултация и преглед. Задължения на специалиста по здравни грижи	2 ч
4	Подготовка на операционна зала за анестезия /материали, апаратура, лекарствен шкаф/. Задължения на специалистите по здравни грижи. Подготовка на анестезиологична масичка.	2 ч.
5	Специализирано апаратно и техническо оборудване в интензивните отделения и операционни зали. Професионални задължения на специалиста по здравни грижи .	2 ч
6	Поддържане и попълване на документация. Работа с информационни системи. Задължение на специалистите по здравни грижи в анестезиологията и интензивната терапия.	2 ч.
7	Комуникативни техники в анестезиологичния и реанимационния екипи. Бърнауд синдром и техники за преодоляване.	2ч
8	Предпазване на медицинската сестра при извършване на манипулации и процедури в операционна зала и интензивни отделения.	1ч

Общо 15 часа

Модул IV Анестезиологични техники и фармакология

1	Локална анестезия. Задължения на специалиста по здравни грижи.	2 ч.
2	Венозна анестезия. Задължения на специалистите по здравни грижи.	3 ч.
3.	Инхалационна анестезия. Задължения на специалистите по здравни грижи.	2 ч.
3	Ендотрахеална анестезия. Задължения на специалистите по здравни грижи.	3 ч. ч
4	Спинална анестезия. Задължения на специалистите по здравни грижи.	2 ч.ч
5	Епидурална анестезия. Задължения на специалистите по здравни грижи.	2 ч. ч
6	Техники, наблюдение и грижи при анестезия за деца и възрастни в Коремна хирургия	3 ч

7	Техники, наблюдение и грижи при анестезия за деца и възрастни в Съдова хирургия	2 ч
8	Техники, наблюдение и грижи при анестезия за деца и възрастни в Урология	2 ч
9	Техники, наблюдение и грижи при анестезия за деца и възрастни в Акушерство и гинекология	2 ч
10	Техники, наблюдение и грижи при анестезия за деца и възрастни в Сърдечно-съдова хирургия и гръдна хирургия	2 ч
11	Техники, наблюдение и грижи при анестезия за деца и възрастни в Ортопедия и травматология	2 ч.
12	Техники, наблюдение и грижи при анестезия за деца и възрастни в Неврохирургия	2 ч.
13	Техники, наблюдение и грижи при анестезия за деца и възрастни в Изгаряния и пластична хирургия	3 ч.
14	Техники, наблюдение и грижи при анестезия за деца и възрастни в Офталмология	2 ч.
15	Техники, наблюдение и грижи при анестезия за деца и възрастни в УНГ, ЛЧХ и стоматология	2 ч.
16	Нежелани реакции и усложнения от анестезията. Професионално поведение на специалистите по здравни грижи.	4 ч.

Общо 40 часа

Модул V Интензивни грижи и наблюдение на пациенти

1	Мониторинг и регистриране на жизнени функции. Документация. Задължения на специалистите по здравни грижи в интензивни отделения.	5 ч.
2	Реанимационни и интензивни грижи при възрастни, в зависимост от патологията.	20 ч.
3.	Реанимация и интензивни грижи за бременни и родилки.	5 ч.
4.	Реанимация и интензивни грижи за деца, в зависимост от патологията.	15 ч.
5.	Специални грижи за пациенти на изкуствена вентилация.	5 ч.
6.	Профилактика на усложненията при болни на интензивно лечение – декубитус, тромбоемболии, бронхопневмонии и др. Хигиенни грижи.	5ч
7.	Ентерално и парентерално хранене.	5 ч
8.	Водно-електролитен баланс и алкално-киселинен статус.	5 ч
9.	Болка – критерии за оценката на болката. Обезболяване.	4 ч.

10.	Грижи за починал болен	1 ч
-----	------------------------	-----

Общо 70 часа

Модул VI Кардиопулмонална ресусцитация

1	Спиране на сърдечната дейност /кардиален арест/ - оценка на състоянието на пациента.	5 ч
2	Клинична, биологична смърт и мозъчна смърт. Критерии.	5 ч
3	КПР- алгоритми и поведение при възрастни, деца, кърмачета и новородени.	5ч
4	Практически упражнения на манекен- осигуряване и поддържане на проходими дихателни пътища, поставяне на ларенгиална маска, ендотрахиална интубация , гръдни компресии, дефебрилация с автоматичен и бифазен дефибрилатор.	5 ч
5	Сестрински процес. Сестринска диагноза. Изработване на план за анестезиологични и интензивни грижи.	3 ч

Общо 23 часа

Теоретични модули – 165ч- един месец (21 календарни дни). Теоретичното обучение включва 8 академични часа на ден.

по модул I, II, III - 4 дни по 8 ак.ч.– общо 32 часа.

по модул V и VI - 16 дни по 8 ак.ч.- 128 ч. и 1 ден по 5 ч.- общо 133 часа.

2.ПРАКТИЧЕСКО ОБУЧЕНИЕ – 320 астрономически часа - 11 месеца –

I. Анестезиология:

Операционна зала Акушерство и гинекология	4 седмици 40 часа
Операционна зала обща хирургия и онкология	4 седмици 48 часа
Операционна зала ортопедия и травматология	2 седмици 16 часа
Операционна зала съдова хирургия	2 седмици 8 часа
Операционна зала УНГ, лицево-челюстна хирургия и очна хирургия	2 седмици 16 часа
Операционна зала кардиохирургия	2 седмици 8 часа
Операционна зала урология, неврохирургия	2 седмици

	16 часа
Операционна зала детска хирургия	2 седмици 16 часа

II. Интензивни грижи

Отделение за интензивни грижи (РИЛ)	8 седмици 48 часа
Интензивен сектор Кардиология	2 седмици 16 часа
Интензивен сектор Неврология	2 седмици 16 часа
Интензивен сектор Детско отделение	2 седмици 24 часа
Интензивни грижи за бременни и родилки	2 седмици 16 часа
Противошокова зала и спешно отделение.	4 седмици 32 часа

Практическото обучение се провежда на пълно работно време. По всеки модул от практическото обучение, се разработва писмено и се представя план за анестезиологични или интензивни грижи при зададен конкретен случай.

Минимален задължителен брой практически дейности (изследвания, манипулации и други дейности)

Вид дейност:	Брой
1. Асистиране при провеждане на обща анестезия	100
2. Асистиране при провеждане на локо-регионална анестезия	80
3. Асистиране при провеждане на специфични манипулации: канюлиране на централен венозен път /ЦВП/, бъбречнозаместителна терапия /БЗТ/, АВ, неинвазивна вентилация /НИВ/, трахеостомия, кониотомия, ЕХ, ПЕХ	100
4. Катетеризация на пикочен мехур на мъж	30 (само за специализантите – медицински сестри)

5. Катетеризация на пикочен мехур на жена	30
6. Поставяне на назогастрална сонда. Проследяване. Промивка на стомаха.	20
7. Участие в изследването на кръвнотруповата принадлежност и извършване на кръвопреливане	10
8. Вземане на материал за медико-биологични анализи – кръв за хемокултура, стерилна урина за урокултура, материал от трахеобронхиален лаваж, раневи секрет	20
9. Кардиопулмонална ресусцитация. BLS. ALS. Дефибрилация.	20 (15 от които могат да бъдат осъществени и при симулативни условия)
10. Извършване на предна носна тампонада	3 (могат да бъдат в симулативни условия)
11. Извършване на електрокардиография и разпознаване на промени, налагащи оказване на спешна медицинска помощ.	30
12. Интерпретиране на рутинни медико-диагностични изследвания – уринни анализи (относително тегло, рН, белтък –количествен анализ при бременни, глюкоза, кетонни тела, уробилиноген, билирубин, кръв и ориентировъчно изследване на „седимент“); кръвна картина (хемоглобин, хематокрит, еритроцити, левкоцити и тромбоцити, СУЕ); клинично-химични изследвания (глюкоза, креатинин, урея, общ билирубин, глюкурониран (директен) билирубин, АСАТ, АЛАТ, пикочна киселина, холестерол, триглицериди,); за окултни кръвоизливи	50

Задължителни колоквиуми:

Колоквиум № 1: Организация на работата, документация и комуникации в операционния блок и структурите за интензивно лечение. Апаратура. Грешки и усложнения. Болнична хигиена – асептика, антисептика, стерилизация; инфекции и хигиена на пациент в клиника/отделение за интензивно лечение.

Колоквиум № 2: Анестезиологични грижи, техники и фармакология на средствата за обща анестезия – инхалационна, венозна, балансирана анестезия; Невролептанестезия; ТИВА.

Колоквиум № 3: Анестезиологични грижи, техники и средства при локо-регионална анестезия – централна и периферна неврална блокада; плексусна и проводна анестезия; РИВА.

Колоквиум № 4: Мониторинг и интензивни грижи за деца, възрастни, бременни и родилки с нарушения на дишането, кръвообращението, газообмена, водно-електролитното и алкално-киселинното равновесие; Кислородотерапия; ЕХ, ПЕХ, Венозен достъп.

Колоквиум № 5: Синкоп, Колапс и Шок. Инфузионна терапия. Обезболяване на нормално и оперативно раждане. Следоперативни интензивни грижи и наблюдение на пациента.

Колоквиум № 6: Интензивни грижи при спешни състояния – Кардиопулмонална ресусцитация. BLS. ALS.

Конспект за държавен изпит по специалността

1. Анатомия и физиология на дихателната система. Дишане и газообмен в норма, патология и по време на анестезия.
2. Анатомия и физиология на сърдечно-съдовата система. Кръвообращение в норма, патология и по време на анестезия и реанимация.
3. Физиология и патофизиология на минералния и воден обмен в човешкото тяло
4. Алкално-киселинно равновесие в организма
5. Анестезия – определение, класификация и принципи
6. Стадии и етапи на общата анестезия
7. Устройство и поддръжка на анестезиологичната апаратура. Подготовка на анестезиологичната апаратура. Устройство и съдържание на анестезиологичната количка.
8. Устройство на операционния блок и отделенията за интензивно лечение. Права и задължения на анестезиологичната медицинска сестра/акушерка – организация на работата; подготовка на залите и материалите; информационни системи, техники и документация.
9. Медикаментозна подготовка на болния за анестезия – премедикация. Видове премедикация (ранна, късна и непосредствена), средства и техники.
10. Преданестезиологична консултация. Подготовка на болен за анестезия. Грижи за пациент при атипично позициониране на операционната маса.
11. Ендотрахеална интубация. Алтернативни техники за осигуряване на дихателни пътища. Трудна интубация.
12. Средства за инхалационна анестезия
13. Венозна анестезия – средства и техники
14. Тотална интравенозна анестезия – специфика на анестезиологичните грижи
15. Невролептанестезия. MAC.
16. Опасности, грешки и усложнения по време на анестезия и интензивно лечение, методи за профилактиката им. Грижи за болен след анестезия.
17. Локо-регионална анестезия. Видове, средства и техники за локална анестезия.
18. Интензивни грижи и анестезия за обезболяване на нормално и оперативно раждане. Грижи за новороденото.
19. Нервно-мускулен блок. Мускулни релаксанти. Антагонизиране на нервно-мускулната блокада.
20. Мониторинг по време на анестезия и интензивно лечение. Катетеризация на венозни съдове и поддържането им. Превенция на инфекциите.

21. Принципи на сърдечно-съдовата реанимация. Кардиопулмонална ресусцитация – медикаменти, техника (BLS, ALS). Дефибрилация. Интензивни грижи при органодонорство.
22. Синкоп. Колапс. Шок – патогенеза, видове
23. Остра дихателна недостатъчност. Дихателна реанимация – принципи, методи.
24. Кислородолечение – неинвазивни и инвазивни методи за подаване на кислород
25. Инфузионна терапия – принципи; средства
26. Кръв и кръвни продукти. Кръвопреливане и кръвозаместване. Реакция на несъвместимост и усложнения при кръвопреливане. Документация.
27. Анестезия и интензивно лечение при деца
28. Изгаряния – анестезиологични и интензивни грижи.
29. Отравяния. Основни принципи и лечение.
30. Давене и удавяне. Механизъм, фази, реанимационни мероприятия.
31. Болка – видове. Средства и методи за повлияване на следоперативната болка. Принципи на лечение.
32. Ентерално и парентерално хранене.
33. Клинична и биологична смърт. Интензивни грижи при кондициониране на донор.

Литература:

1. Бозов Хр. д.м., Ръководство по морска медицина, 2018.
2. Бозов Хр. д.м., Ръководство по спешна медицинска помощ, 2021.
3. Бозов Хр. д.м., Спешна медицина, 2023
4. Борисова С., Т. Боева, Анестезиологични и интензивни грижи в акушеро-гинекологичната практика, МУ Варна, 2020 г
5. Николова М., Борисова С. Сестрински дейности в анестезиологията и интензивното лечение. Арсо, 2017г.
6. Платиканов В., Анестезиологът и аз, МУ Варна, 2024 г.
7. Под редакцията на Ив. Смилов, Обезболяване в акушерството, Арсо.
8. Под редакцията на Силви Георгиев, Теоритико-практическо ръководство по анестезиология и интензивно лечение, Арсо, 2015 г.
9. Радев Д., Костов Д., Бозов Хр. Оперативна хирургия том 1, Колор Принт 2002; 15-42.
10. Радев Д., Костов Д., Бозов Хр. Оперативна хирургия том 2, Колор Принт 2004; 79-85.
- 11.
12. Смилов Ив., Бозов Хр. и кол. Наръчник по анестезиология и интензивно лечение. Арсо, 2007.
13. Смилов Ив., О. Хинков. Анестезиология и интензивно лечение. 1998г.
14. Смилов Ив. Наръчник по интензивна медицина. 2004г.
15. Станчев Ст., Кратко ръководство по анестезиология и интензивно лечение, Бултест – Стандарт, 2018 г.