

**федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

ВОЛОГОДСКИЙ ФИЛИАЛ

Рабочая программа дисциплины
РЕСПИРАТОРНАЯ ПОДОЕРЖКА

Специальность

31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Направленность (профиль) программы

Анестезиология-реаниматология

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Рабочая программа дисциплины «Респираторная поддержка» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 95 и входит в состав образовательной программы высшего образования (программы ординатуры) по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Программа разработана на кафедре анестезиологии и реаниматологии.

Заведующий кафедрой – Любошевский Павел Александрович, доктор мед. наук, профессор

Разработчики:

Любошевский Павел Александрович, доктор мед. наук, профессор

Жбанников Петр Станиславович, канд. мед. наук, доцент

Ларионов Сергей Васильевич, канд. мед. наук, доцент

Ганерт Андрей Николаевич, канд. мед. наук, доцент

Соколов Дмитрий Александрович, канд. мед. наук, доцент

Согласовано:

Декан факультета
подготовки кадров высшей
квалификации

(подпись)

Л.А. Савельева

« 14 » июня 2024 года

Проректор по лечебной ра-
боте и развитию регио-
нального здравоохранения,
профессор

(подпись)

М.В. Ильин

« 15 » июня 2024 года

Утверждено Советом по управлению образовательной деятельностью
« 17 » июня 2024 года, протокол № 4

1. Вводная часть

1.1. Цель освоения дисциплины: овладение принципами проведения респираторной поддержки при критических состояниях у детей, подростков и взрослых пациентов.

1.2. Задачи дисциплины:

- Обучение патофизиологии острой и хронической дыхательной недостаточности,
- Обучения методам восстановления проходимости и протекции дыхательных путей,
- Обучение методам и режимам респираторной поддержки,
- Обучение особенностям проведения респираторной поддержки при остром респираторном дистресс-синдроме,
- Обучение проведению респираторной поддержки при обострении хронической дыхательной недостаточности, в том числе, неинвазивной ИВЛ.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

Преподавание дисциплины направлено на формирование **профессиональных компетенций:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).
- готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6);
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к **вариативной** части образовательной программы (дисциплина по выбору обучающихся).

3. Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, всего 144 часа, из них 72 часа – аудиторных (12 часов лекций и 60 часов практических занятий), 36 часов – самостоятельная работа обучающихся и 36 часов – подготовка и сдача экзамена.

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)	Индекс и номер формируемых компетенций
1	Общие вопросы респираторной поддержки	Клиническая физиология дыхания. Острая и хроническая дыхательная недостаточность	ПК-5, ПК-6, ПК-8
		Принципы искусственной вентиляции легких. Мониторинг при проведении респираторной поддержки.	ПК-5, ПК-6, ПК-8
2	Частные вопросы респираторной поддержки	Респираторная поддержка при остром респираторном дистресс-синдроме	ПК-5, ПК-6, ПК-8
		Респираторная поддержка при пневмониях, обострении бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких	ПК-5, ПК-6, ПК-8
		Принципы прекращения длительной искусственной вентиляции легких	ПК-5, ПК-6, ПК-8
		Нереспираторная терапия острой дыхательной недостаточности	ПК-5, ПК-6, ПК-8

4.2. Тематический план лекций

№	Название тем лекций	часов
1.	Клиническая физиология дыхания	6
2.	Диагностика и интенсивная терапия ОРДС	6
	ИТОГО часов:	12

4.3. Тематический план практических занятий

№	Название тем занятий	часов
1.	Методы и режимы респираторной поддержки	6
2.	Мониторинг при респираторной поддержке	6
3.	Выбор параметров ИВЛ при остром респираторном дистресс-синдроме	6
4.	Рекрутирующие маневры при ИВЛ	6
5.	Респираторная поддержка при пневмониях	6
6.	Респираторная поддержка при обструктивной дыхательной недостаточности	6
7.	Неинвазивная вентиляция легких	6
8.	Отлучение пациента от респиратора	6
9.	Ингаляционная терапия при ИВЛ	6
10.	Фармакотерапия при дыхательной недостаточности	6
	ИТОГО часов:	60

4.4. Тематический план семинаров

Не предусмотрено программой

4.5. Занятия, проводимые в интерактивных формах

№	Название тем занятий	Интерактивные формы проведения занятий
1.	Выбор параметров ИВЛ при остром респираторном дистресс-синдроме	компьютерная симуляция, деловая игра, разбор клинических ситуаций
2.	Рекрутирующие маневры при ИВЛ	деловая игра, разбор клинических ситуаций

4.6. План самостоятельной работы

№	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание самостоятельной работы
1.	Общие вопросы респираторной поддержки	Работа со специальной литературой Работа с манекенами-тренажерами Изучение инструкций по применению лекарственных препаратов Изучение инструкций по эксплуатации и ознакомление с устройством и работой медицинской техники
2.	Частные вопросы ре-	Работа со специальной литературой

	спираторной поддержки	Работа с манекенами-тренажерами Изучение медицинской документации пациентов в палатах / отделении реанимации и интенсивной терапии Курация пациентов
--	-----------------------	--

4.7. Научно-исследовательская работа

Примерная тематика НИР:

1. Острая и хроническая ДН. Критерии компенсации и декомпенсации.
2. Современные методики при трудной интубации трахеи.
3. Синхронизация респиратора с самостоятельным дыханием пациента.
4. Мониторинг при проведении респираторной поддержки: пульсоксиметрия, капнография, анализ газового состава и кислотно-основного состояния артериальной и венозной крови.
5. Оценка биомеханических свойств легких. Методология и клиническое значение.
6. Патогенетические, морфологические и клинические особенности «легочного» и «внелегочного» ОРДС.
7. Специальные приемы проведения респираторной поддержки при ОРДС: вентиляция в прон-позиции, рекрутирующие маневры. Методология, клиническое значение, ограничения.
8. Особенности респираторной поддержки при пневмонии.
9. Показания и противопоказания к отдельным вариантам респираторной поддержки при ХОБЛ и бронхиальной астме.
10. Причины респираторной зависимости в интенсивной терапии.

Формы НИР:

1. Изучение специальной литературы о достижениях в области клинической анестезиологии, написание и защита рефератов;
2. Участие в разборе и анализе клинических случаев;
3. Участие в анализе показателей работы отделений анестезиологии и

реанимации;

4. Участие в написании статей, тезисов;
5. Участие в подготовке докладов, выступления с докладами на научно-практических конференциях.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине включает методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся.

6. Библиотечно-информационное обеспечение

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература:

1. Анестезиология и интенсивная терапия: практическое руководство / под ред. Б.Р.Гельфанда. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Литтерра, 2013. – 672 с.
2. Интенсивная терапия в педиатрии: Практическое руководство / Под ред. В.А.Михельсона. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 552 с.
3. Интенсивная терапия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Б.Р.Гельфанда, А.И.Салтанова. 2013. – 800 с. (Серия "Национальные руководства");
4. Радушкевич В.Л. Реанимация и интенсивная терапия для практикующего врача / В.Л.Радушкевич, Б.И.Барташевич. – М.: МИА, 2011. – 576 с.

Дополнительная литература:

1. Интенсивная терапия: современные аспекты: Пер. с англ. / Под ред. Д.И.Сбью. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 336 с.

2. Левитэ Е.М. Введение в анестезиологию - реаниматологию: Учебное пособие для мед. вузов / Е.М.Левитэ; Под ред. И.Г.Бобринской. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 256 с.

3. Любошевский П.А. Острый респираторный дистресс-синдром. Респираторная поддержка: Учебное пособие / П.А.Любошевский, А.В.Забусов, Д.В.Михин. – Ярославль, 2013. – 29 с. [Электронный ресурс];

6.2. Перечень информационных технологий:

1. Анестезиология и интенсивная терапия: Практическое руководство [Электронный ресурс] / Под ред. чл.-корр. РАМН проф. Б.Р. Гельфанда. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2012. -

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500467.html>

2. Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии [Электронный ресурс] / В. Л. Кассиль [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. — (Серия "Библиотека врача-специалиста"). -

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436448.html>

3. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Б. Р. Гельфанда, И. Б. Заболотских - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. -

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441619.html>

4. Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс] / под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html>

5. Неотложная пульмонология [Электронный ресурс] / Зильбер З.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412282.htm>

6. УЗИ в отделении интенсивной терапии [Электронный ресурс] / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438244.html>

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

Интернет

Русскоязычные ресурсы:

1. <http://cr.rosminzdrav.ru> – Рубрикатор клинических рекомендаций
2. <http://grls.rosminzdrav.ru> – Государственный реестр лекарственных средств
3. <http://rosomed.ru/passports> - Паспорта экзаменационных (симуляционных) станций второго этапа Первичной специализированной аккредитации
4. <http://www.anest-cfo.ru> – Ассоциация Анестезиологов-реаниматологов Центрального Федерального Округа
5. <http://www.anesth.ru> – Ассоциация Анестезиологов и Реаниматологов Северо-Запада
6. <http://www.critical.ru> – Медицина критических состояний.
7. <http://www.far.org.ru> – Федерация анестезиологов и реаниматологов

Зарубежные ресурсы:

1. <http://www.aagbi.org> – Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland
2. <http://www.aaic.net.au> – Anaesthesia & Intensive Care
3. <http://www.anesthesia-analgesia.org> – Anesthesia and Analgesia
4. <http://www.anesthesiology.org> – Anesthesiology
5. <http://www.asahq.org/homepageie.html> - American Society of Anesthesiologists
6. <http://www.bja.oupjournals.org> – British Journal of Anaesthesia
7. <http://www.esicm.org> – The European Society of Intensive Care Medicine
8. <http://www.euroanesthesia.org> – European Society of Anaesthesiologists
9. <http://www.nda.ox.ac.uk/wfsa> - Update in Anaesthesia/World Anaesthesia/WFSA
10. <http://www.rcoa.ac.uk> – Royal College of Anaesthetists of UK